TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:39 Uhr Seite 1

STRATOS

Bedienungsanleitung
Instrucciones de manejo
Istruzioni per l'uso
Mode d'emploi
Handleiding
Instructions

CE

Kat. Nr. 35.1077

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:39 Uhr Seite 2

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 4
   1.1 Funktionen 4
2. Bestandteile 4
   2.1 Basisstation 5
   2.2 Thermo-Hygro-Sensor 5
   2.3 Windsensor 6
   2.4 Regensensor 6
3. Inbetriebnahme 6
   3.1 Batterie einlegen 6
   3.2 Installation 8
4. LCD Bildschirm 10
   4.1 LCD Überblick 10
   4.2 Wettervorhersage 11
   4.3 Wettertendenzanzeige 11
   4.4 Sturmwarnung 11
5. Programm-Modus 12
   5.1 Schnellanzeige-Modus 12
   5.2 Einstellmodus 12
   5.3 Historiemodus 13
   5.4 Alarmmodus 13
   5.5 Min/Max Modus 14
6. Technische Daten 15
7. Batteriewechsel, Instandhaltung, Haftungsausschluss 16

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:39 Uhr Seite 3

1. Einführung

Ihre neue Profi-Funk-Wetterstation besteht aus einer Basisstation mit Innensensoren für Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck und mehreren Außensensoren zur Messung von Außentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windstärke und Regenmenge.
So erhalten Sie viele Informationen über Klima und Wetter rund um Ihr Haus. Das macht Spaß und neugierig auf mehr.
Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

1.1 Funktionen

- *Kabellose Übertragung der Außentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Regenmenge und Windgeschwindigkeit von den Außensendern zur Basisstation (868 MHz)*
- *Besonders sichere Datenübertragung durch Verkabelung der einzelnen Sender untereinander mit hoher Reichweite bis 100 m (Freifeld)*
- *Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit*
- *Wettervorhersage mit Symbolen und Luftdrucktendenz*
- *Absoluter und relativer Luftdruck*
- *Grafische Darstellung des Luftdruckverlaufs der letzten 24 Std.*
- *Vergangenheitswerte der letzten 24 Std.*
- *Windchill-Temperatur und Taupunkt*
- *Programmierbare Alarmzustände, z.B. Temperaturalarm, Sturmwarnung usw.*
- *Maxima- und Minimawerte unter Angabe von Zeit und Datum der Speicherung*
- *Funkuhr mit Alarm und Datumsanzeige*
- *Zeitzone ±12 Std., manuelle Zeiteinstellung möglich*
- *Hintergrundbeleuchtung (bei Tastenbedienung)*
- *Zum Aufstellen oder an die Wand hängen*

2. Bestandteile

Inhalt

Basisstation:

- *Batterien 3 x 1,5 V AA*

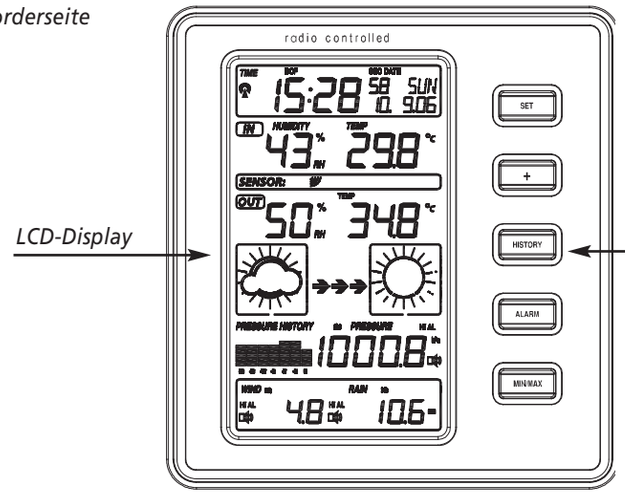
Sensor:

- *Thermo-Hygro-Sensor*
- *Batterien 2 x 1,5 V AA*
- *Regenschutzkappe*
- *Windsensor*
- *Regensensor*
- *2 Verbindungskabel zum Thermo-Hygro-Sensor*
- *Mast*
- *Montagematerial*

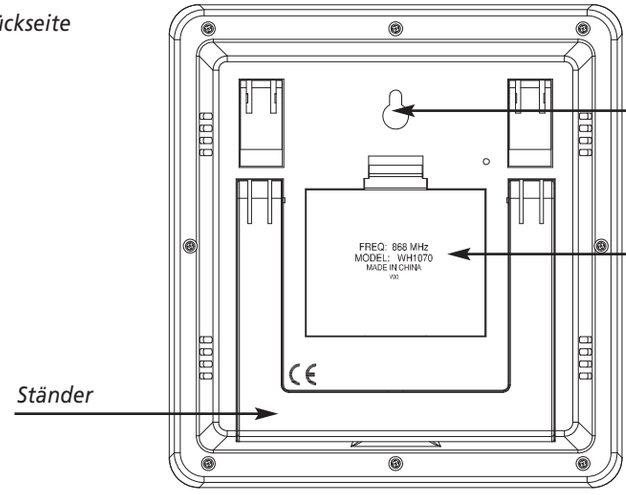
Bedienungsanleitung

2.1 Basisstation

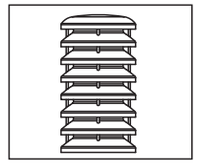
Vorderseite



Rückseite



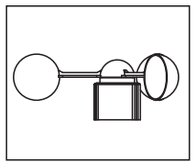
2.2 Thermo-Hygro-Sensor



Der Thermo-Hygro-Sensor misst die Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit. Außerdem ist er die wesentliche Datenkommunikationseinheit. Wind- und Regensensor sind mit dem Thermo-Hygrosensor über Kabel verbunden. Die Wetterdaten werden per Funk zur Basisstation gesendet. Der DCF-Empfänger für die Funkzeit ist im Thermo-Hygro-Sensor integriert.

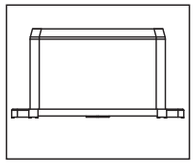
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:39 Uhr Seite 4

2.3 Windsensor



Der Windsensor misst die Windgeschwindigkeit und überträgt die Daten zum Thermo-Hygro-Sensor, der die Außendaten abwechselnd an die Basisstation sendet. Die Stromversorgung kommt vom Thermo-Hygro-Sensor über eine Kabelverbindung.

2.4 Regensensor



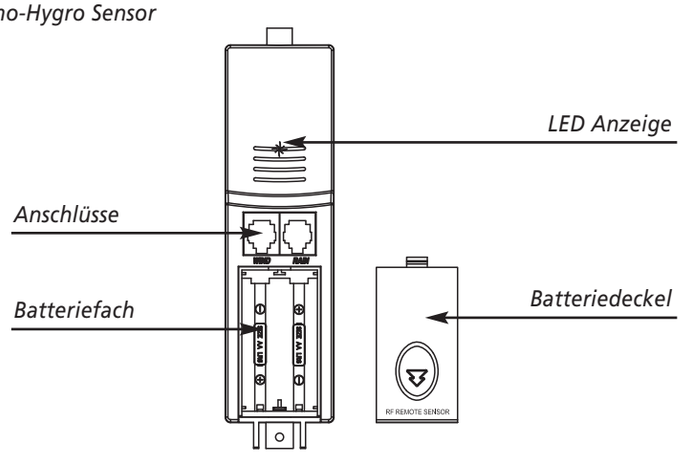
Der Regensensor misst die Regenmenge und überträgt die Daten zum Thermo-Hygro-Sensor, der die Außendaten abwechselnd an die Basisstation sendet. Die Stromversorgung kommt vom Thermo-Hygro-Sensor über eine Kabelverbindung.

3. Inbetriebnahme

- *Vor der endgültigen Anbringung am Bestimmungsort nehmen Sie die Wetterstation bitte zunächst so in Betrieb, dass sich alle Bestandteile in räumlicher Nähe befinden.*

3.1 Batterien einlegen

Thermo-Hygro Sensor



- *Entfernen Sie die Schutzhaube vom Thermo-Hygro-Sensor, um die beiden Anschlüsse für den Wind- und Regensensor freizulegen.*
- *Stecken Sie die beiden Kabel in die entsprechenden Anschlüsse. Achten Sie darauf, die beiden Stecker nicht zu verwechseln.*
- *Öffnen Sie das Batteriefach der Basisstation auf der Rückseite und legen Sie 3 x AA, 1,5V Alkaline Batterien in das Batteriefach und schließen Sie den Batteriedeckel.*
- *Öffnen Sie das Batteriefach vom Thermo-Hygro Sensor unter den beiden Anschlüssen und legen Sie 2 x AA, 1.5V Alkaline Batterien ein. Schließen Sie den Batteriedeckel wieder.*

Empfang der Außenwerte und der Funkzeit

- *Wenn die Batterien in die Basisstation eingelegt werden, ertönt ein kurzer Signalton und alle LCD Segmente werden für 3 sec. angezeigt. Die Station geht nun in den Lernmodus, um den Sicherheitscode der Sensoren zu erlernen.*
- *Wenn der Thermo-Hygro-Sensor neu in Betrieb genommen wird (auch nach dem Batteriewechsel), leuchtet die LED Anzeige für 4 sec. auf. Wenn die LED Anzeige nicht aufleuchtet, überprüfen Sie die Batterien.*
- *Der Sensor überträgt für 24 sec. die Wetterdaten, danach wird der Empfang der Funkzeit (DCF) aktiviert. Während des Empfangs der Funkzeit (ca. 5 min.) werden keine Wetterdaten übertragen. Die LED Anzeige blinkt 5 Mal, bis das DCF Funksignal empfangen wird.*
- ***Wichtig:** Drücken Sie keine Taste während der ersten 10 Minuten, wenn sich die Station im Lernmodus befindet. Wenn die Außenwerte und die Funkzeit angezeigt werden, können Sie die Außensender im Freien anbringen. Wenn die Funkzeit nicht empfangen wird, können Sie die Zeit manuell einstellen. Falls die Außenwerte nicht angezeigt werden, oder wenn Sie vor dem Empfang der Außenwerte eine Taste gedrückt haben, wiederholen Sie den Inbetriebnahmeprozess. **Bitte warten Sie 10 sec., bevor Sie die Batterien wieder einlegen.***

Hinweis für die Funkzeit DCF

- *Die Zeitübertragung erfolgt von einer Cäsium Atom-Funkuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird. Die Abweichung beträgt weniger als 1 Sekunde in einer Million Jahren. Die Zeit ist kodiert und wird von Mainflingen in der Nähe von Frankfurt am Main durch ein DCF-77 (77.5 kHz) Frequenzsignal übertragen mit einer Reichweite von ca. 1.500 km. Ihre Funkwetterstation empfängt das Signal, wandelt es um und zeigt immer die exakte Zeit an. Auch die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt automatisch. Der Empfang hängt hauptsächlich von der geographischen Lage ab. Im Normalfall sollten innerhalb des Radius von 1.500 km ausgehend von Frankfurt bei der Übertragung keine Probleme auftauchen.*

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- *Der DCF-Empfänger für die Funkzeit ist im Thermo-Hygro-Sensor integriert. Es wird empfohlen, einen Abstand zu eventuellen Störfeldern und Stahlbetonbauten einzuhalten.*
- *Nachts sind die atmosphärischen Störungen meist geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeit zu gewährleisten und Abweichungen unter 1 Sekunde zu halten.*
- *Der Außensender versucht täglich, das DCF-Signal zu empfangen. Wenn der Empfang nicht erfolgreich ist, erscheint das Empfangssymbol nicht mehr im Display, der Empfang wird aber weiterhin versucht. Bei erfolgreichem Empfang wird die manuell eingestellte Zeit überschrieben.*

3.2 Installation

- *Bevor Sie Sender und Basisstation fest installieren, überprüfen Sie bitte, ob die Datenübertragung dauerhaft von Ihrem gewählten Aufstellort aus möglich ist (Reichweite Freifeld max. bis zu 100 Meter, bei massiven Wänden, insbesondere mit Metallteilen kann sich die Sendereichweite erheblich reduzieren). Suchen Sie sich gegebenenfalls einen neuen Aufstellort für Sender und/oder Empfänger.*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:39 Uhr Seite 5

1) Basisstation

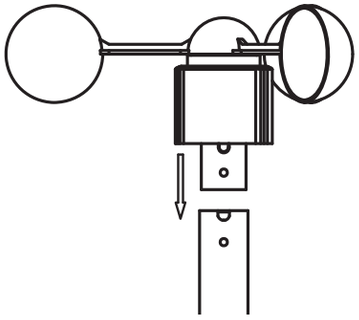
Mit dem ausklappbaren Ständer auf der Rückseite kann die Basisstation aufgestellt werden oder mit der Aufhängeöse an der Wand befestigt werden. Vermeiden Sie die Nähe zu anderen elektrischen Geräten (Fernseher, Computer, Funktelefone) und massiven Metallgegenständen.

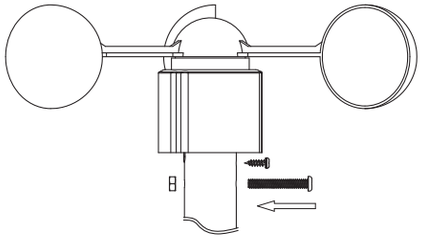
2) Sender

Bitte stellen Sie den Sendermast fest auf einer ebenen Oberfläche an einem möglichst freien Platz auf. Vermeiden Sie die Nähe von Bäumen und anderen Abdeckungen, die die korrekte Regen- oder Windmessung beeinträchtigen könnten.

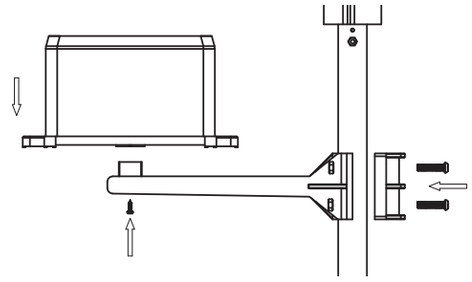
a.) Montage des Windsensors

Stecken Sie den Mast zusammen.
Überprüfen Sie zunächst, ob sich das Windrad frei bewegen lässt. Dann befestigen Sie das Windrad mit der Schraube an dem Mast. Der Wind sollte ungehindert von allen Richtungen Zugang haben.

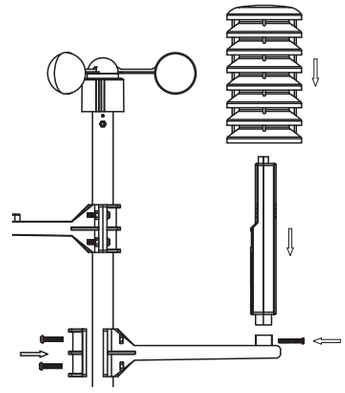




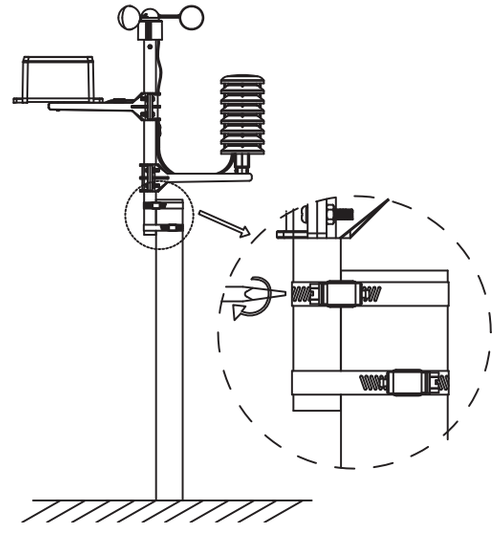
b.) Montage des Regensensors



c.) Montage des Thermo-Hygro-Sensors



d.) Montage der Sender an einem Mast mithilfe der beiden Halter



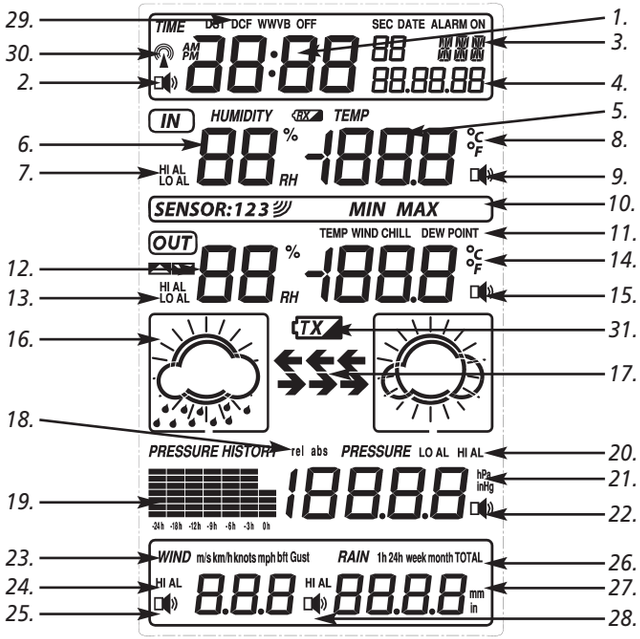
Wenn Wind- und Regensensor am Mast befestigt sind, verbinden Sie die Kabel mit den beiden Anschlüssen auf dem Thermo-Hygro-Sensor. Nun ist die Stromversorgung gewährleistet und die Daten können zur Basisstation übertragen werden.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 6

4. LCD Bildschirm

4.1 LCD Überblick

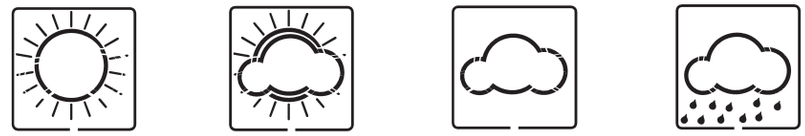
Die folgende Abbildung zeigt sämtliche Displaysegmente. Während der normalen Anwendung erscheint diese Darstellung nicht.



1. *Zeit*
2. *Weckalarm -Symbol*
3. *Wochentag/Zeitzone/Historie*
4. *Datum*
5. *Innentemperatur*
6. *Raumluftfeuchtigkeit*
7. *Hi/Lo Alarm: Grenzwert für Innen über- oder unterschritten*
8. *Temperaturanzeige in °C/°F*
9. *Alarmsymbol für Innenwerte*
10. *MIN/MAX Information*
11. *Außentemperatur/Windchill/Taupunkt*
12. *Außenluftfeuchtigkeit*
13. *Hi/Lo Alarm: Grenzwert für Außen über- oder unterschritten*
14. *Temperaturanzeige in °C/°F*
15. *Alarmsymbol für Außenwerte*
16. *Wettervorhersage-Symbole*
17. *Wettertendenzanzeige*
18. *Luftdruck (relativ oder absolut)*
19. *Luftdruckdiagramm mit 24 h Historie*
20. *Hi/Lo Alarm: Grenzwert Luftdruck über- oder unterschritten*
21. *Luftdruckanzeige in inHg oder hPa*
22. *Alarmsymbol für Luftdruck*
23. *Windgeschwindigkeitsanzeige in m/s, km/h, Knoten, mph oder Beaufort*
24. *Hi Alarm: Grenzwert Windgeschwindigkeit überschritten*
25. *Alarmsymbol für Wind*
26. *Regenmenge 1h, 24h, Woche, Monat oder Total*
27. *Regenmenge-Anzeige in mm/in*
28. *Hi Alarm: Grenzwert Regenmenge überschritten + Alarmsymbol für Regenmenge*
29. *Funkzeit DCF*
30. *Empfangsymbol DCF*
31. *Batteriestandsanzeige (Sender)*

4.2 Wettervorhersage

Die Funkwetterstation unterscheidet 4 unterschiedliche Wettersymbole (Sonnig, teilweise bewölkt, bedeckt, Regen).
Die Wettersymbole zeigen eine Wetterverbesserung oder -verschlechterung ausgehend vom aktuellen Wetter an, was aber nicht unbedingt dem auf dem Symbol angegebenen Wetter entsprechen muss.

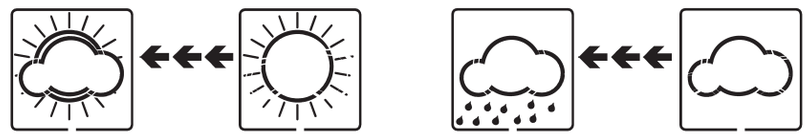


sonnig | *teilweise bewölkt* | *bedeckt* | *Regen*

4.3 Wettertendenzanzeige

Die Wettertendenzpfeile befinden sich zwischen den Wettersymbolen und zeigen an, ob der Luftdruck momentan steigt oder fällt. Ein Pfeil nach rechts bedeutet, dass der Luftdruck ansteigt und besseres Wetter zu erwarten ist; ein Pfeil nach links bedeutet, dass der Luftdruck sinkt und schlechteres Wetter zu erwarten ist.
Der Wechsel der Wettersymbole bezieht sich auf den aktuellen relativen Luftdruck und die Veränderungen der letzten 12 Stunden. Wenn das Wetter sich ändert, blinken die Tendenzpfeile. Wenn die Wetterbedingungen für 3 Stunden stabil geworden sind, bleiben die Tendenzpfeile fest auf dem Display stehen.

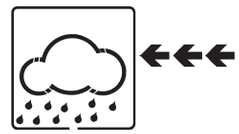
Beispiele für wechselnde Wettersymbole:



Hinweise zu den Empfindlichkeitswerten der Wettersymbole:

Der Schwellenwert, bei dem eine Wetterveränderung angezeigt wird, kann vom Anwender selbst auf eine Luftdruckveränderung zwischen 2-4hPa eingestellt werden (Vorgabe 2hPa). Wird Beispielsweise 4 hPa ausgewählt, muss ein Luftdruckabfall oder Anstieg von 4 hPa erfolgen, um eine Wetteränderung anzuzeigen. Für Gebiete, bei denen es häufig Luftdruckänderungen gibt, sollte ein höherer Schwellenwert eingestellt werden als für ein Gebiet mit stabiler Luftdrucksituation.

4.4 Sturmwarnung



Der Schwellenwert für Sturmwarnung kann vom Anwender selbst auf einen Luftdruckabfall zwischen 4-9hPa eingestellt werden (Vorgabe 4hPa). Wenn der Luftdruckabfall innerhalb von 3 Stunden den Schwellenwert überschreitet, wird der Sturmwarner aktiviert: das Regensymbol und die Tendenzpfeile blinken drei Stunden lang.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 7

5. Programm-Modus

Die Basisstation hat 5 Tasten zur einfachen Bedienung: ***SET, + , HISTORY, ALARM*** *und* ***MIN/MAX.***
Außerdem verfügt das Gerät über fünf Programm-Modi: Schnellanzeige-Modus, Einstellmodus, Alarmmodus, Historie-Modus und Min/Max Modus.

Das Gerät verlässt automatisch den Programm-Modus, wenn die ***HISTORY*** *Taste betätigt wird oder länger als 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird.*

5.1 Schnellanzeige-Modus

Im Schnellanzeige-Modus können Sie sich schnell über einzelne Wetterdaten informieren. Drücken Sie die ***SET*** *Taste im Normalmodus, um zu der entsprechenden Displayanzeige zu gelangen und* ***+*** *oder* ***MIN/MAX****, um den gewünschten Anzeigewert auszuwählen.*

1. *Außentemperatur / Windchill-Temperatur / Taupunkt*
2. *Absoluter Luftdruck / relativer Luftdruck*
3. *Windgeschwindigkeit / Windböengeschwindigkeit*
4. *Regenmenge 1 h / 24 h / 1 Woche / 1 Monat / Total*

Drücken Sie die ***SET*** *Taste für 2 sec., während die gesamte Regenmenge angezeigt wird, stellt sich der Wert auf 0.0 mm zurück und kumuliert nun die Regenmengen bis zur nächsten Rückstellung.*

5.2 Einstellmodus

- *Drücken Sie die* ***SET*** *Taste im Normalmodus für 3 Sekunden, um in den normalen Einstellmodus zu gelangen.*
- *Im Einstellmodus verändern Sie die Werte mit der* ***+*** *oder* ***MIN/MAX*** *Taste. Halten Sie die Tasten im Einstellmodus gedrückt, gelangen Sie in den Schnelllauf.*
- *Drücken Sie die* ***SET*** *Taste, um die folgenden Einstellungen auszuwählen:*
  1. *Zeitzone ±12 Std.: Die Zeitzoneneinstellung wird benötigt, wenn das DCF Signal empfangen werden kann, die Zeitzone sich aber von der DCF-Zeit unterscheidet (z.B. +1=eine Stunde später).*
  2. *12/24 Stunden-Zeitformat*
  3. *Manuelle Zeiteinstellung (Stunden/ Minuten)*
  4. *Kalender-Einstellung (Jahr/Monat/Datum, Wochentag wird berechnet)*
  5. *Temperaturanzeige in °C oder °F*
  6. *Luftdruckanzeige in hPa oder inHg*
  7. *Einstellung relativer Luftdruck von 300hPa – 1100hPa (Vorgabe 1013.2hPa). Der relative Luftdruck ist bezogen auf Meereshöhe und muss auf Ihre Ortshöhe eingestellt werden. Erfragen Sie den aktuellen Luftdruck Ihrer Umgebung (Wert vom Wetteramt, Internet, Optiker, geeichte Wettersäulen an öffentlichen Gebäuden, Flughafen).*
  8. *Schwellenwert für Luftdruckveränderung (Vorgabe 2hPa, siehe 4.3)*
  9. *Schwellenwert für Sturmwarnung (Vorgabe 4hPa, siehe 4.4)*
  10. *Windgeschwindigkeits- und Windböengeschwindigkeitsanzeige in km/h, mph, m/s, Knoten oder bft*
  11. *Regenmengenanzeige in mm or inch*

Hinweis: *Bitte stellen Sie die gewünschten Maßeinheiten zu Beginn Ihrer Messungen ein. Die gespeicherten Werte werden bei einem Wechsel rückwirkend auf die neue Einheit umgestellt, so dass es durch den internen Rechenalgorithmus Auflösungsverluste geben kann.*

5.3 Historie-Modus

- *Drücken Sie im Normalmodus die* ***HISTORY*** *Taste, um in den Historie-Modus zu gelangen.*
- *Im Historie-Modus drücken Sie die* ***+*** *oder* ***MIN/MAX*** *Taste, um die aufgezeichneten Werte der letzten 24 Stunden in 3 Stunden-Schritten abzurufen (3 h, -6 h, -9 h, -12 h, -15 h, -18 h, -21 h, -24 h)*

5.4 Alarm-Modus

- *Die Wetterstation kann so eingestellt werden, dass beim Eintritt bestimmter Wetterbedingungen ein Alarm ausgelöst wird. Zu diesem Zweck können Sie für viele Parameter einen oberen und unteren Grenzwert eingeben, der nicht über- bzw. unterschritten werden soll.*
- *Im Normalmodus drücken Sie die* ***ALARM*** *Taste, um in den Eingabemodus für den oberen Grenzwert zu gelangen.*
- *Drücken Sie nun die* ***SET*** *Taste, um die folgenden Parameter anzuwählen. Den oberen Grenzwert geben Sie mit der* ***+*** *oder* ***MIN/MAX*** *Taste ein. Halten Sie die Tasten im Einstellmodus gedrückt, gelangen Sie in den Schnelllauf.*
- *Den jeweiligen Alarm aktivieren und deaktivieren Sie mit der* ***ALARM*** *Taste. „HI AL" und ein Alarmsymbol erscheint oder verschwindet neben dem entsprechenden Wert im Display.*
  1. *Weckalarm (Stunden/Minuten, gleiche Einstellung für unteren und oberen Grenzwert)*
  2. *Innenluftfeuchtigkeit*
  3. *Innentemperatur*
  4. *Außenluftfeuchtigkeit*
  5. *Außentemperatur*
  6. *Windchill Temperatur*
  7. *Taupunkt*
  8. *Luftdruck*
  9. *Windgeschwindigkeit*
  10. *Windböengeschwindigkeit*
  11. *Regenmenge 1 h*
  12. *Regenmenge 24 h*
- *Drücken Sie im Normalmodus zweimal die* ***ALARM*** *Taste, gelangen Sie in den Eingabemodus für den unteren Grenzwert.*
- *Drücken Sie nun die* ***SET*** *Taste, um die folgenden Parameter anzuwählen. Die unteren Grenzwerte geben Sie mit der* ***+*** *oder* ***MIN/MAX*** *Taste ein. Halten Sie die Tasten im Einstellmodus gedrückt, gelangen Sie in den Schnelllauf. Den jeweiligen Alarm aktivieren und deaktivieren Sie mit der* ***ALARM*** *Taste. „LO AL" und ein Alarmsymbol erscheint oder verschwindet neben dem entsprechenden Wert im Display.*
  1. *Weckalarm (Stunden/Minuten, gleiche Einstellung für unteren und oberen Grenzwert)*
  2. *Innenluftfeuchtigkeit*
  3. *Innentemperatur*
  4. *Außenluftfeuchtigkeit*
  5. *Außentemperatur*
  6. *Windchill Temperatur*
  7. *Taupunkt*
  8. *Luftdruck*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 8

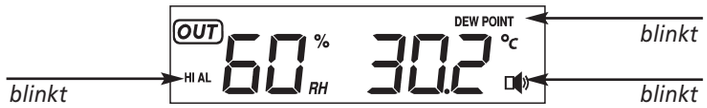
Hinweis: *Wenn Sie das erste Mal die* ***ALARM*** *Taste drücken, erscheint "---" auf allen Displayfeldern. Später erscheinen die eingegebenen Grenzwerte, sofern sie aktiviert sind.*

Alarmsignal

Wenn der eingestellte Alarmwert unter- bzw. überschritten wird, ertönt ein Alarmsignal für 120 sec.. Der entsprechende Wert, "HI AL" oder "LO AL" und das Alarmsymbol blinken solange, bis die Wetterbedingungen wieder innerhalb des eingestellten Grenzwertes liegen. Sie können das Alarmsignal mit jeder beliebigen Taste beenden.

Beispiel

Der eingestellte Grenzwert für den Taupunkt wurde überschritten:



5.5 Min/Max Modus

- *Drücken Sie im Normalmodus die* ***MIN/MAX*** *Taste, um in den Maximum-Modus zu kommen.*
- *Mit der + Taste können Sie sich die Höchstwerte von folgenden Parametern mit Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung anzeigen lassen. Drücken Sie die* ***SET*** *Taste, während der entsprechende maximale Wert angezeigt wird, wird er auf den aktuellen Wert zurückgestellt.*
  1. *Innenluftfeuchtigkeit*
  2. *Innentemperatur*
  3. *Außenluftfeuchtigkeit*
  4. *Außentemperatur*
  5. *Windchill Temperatur*
  6. *Taupunkt*
  7. *Luftdruck*
  8. *Windgeschwindigkeit*
  9. *Windböengeschwindigkeit*
  10. *Regenmenge 1 h*
  11. *Regenmenge 24 h*
  12. *Regenmenge wöchentlich*
  13. *Regenmenge monatlich*
- *Drücken Sie im Normalmodus zweimal die* ***MIN/MAX*** *Taste, um in den Minimum-Modus zu kommen.*
- *Mit der + Taste können Sie sich die Tiefstwerte von folgenden Parametern mit Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung anzeigen lassen. Drücken Sie die* ***SET*** *Taste, während der entsprechende minimale Wert angezeigt wird, wird er auf den aktuellen Wert zurückgestellt.*
  1. *Innenluftfeuchtigkeit*
  2. *Innentemperatur*
  3. *Außenluftfeuchtigkeit*
  4. *Außentemperatur*
  5. *Windchill Temperatur*
  6. *Taupunkt*
  7. *Luftdruck*

6. Technische Daten

Übertragungsdistanz Freifeld:	*100 Meter max.*
Frequenz:	*868MHz*
Messintervall Thermo-Hygro Sensor:	*48 sec*
Alarmdauer:	*120 sec*

Temperatur:

Maßeinheit:	*°C/°F*
Messbereich	
Außen:	*-40°…+65°C*
	-40°…+149°F
Innen:	*0°…+60°C*
	32°…+140°F
	(Anzeige OFL außerhalb des Messbereichs)
Auflösung:	*0.1°C*
Genauigkeit:	*±1°C*

Luftfeuchtigkeit

Maßeinheit:	*%rF*
Messbereich:	*10% bis 99% rF*
Auflösung:	*1%*
Genauigkeit:	*±3% bei 20...80% rF, ansonsten ±5%*

Regenmenge

Maßeinheit:	*mm / inch*
Messbereich:	*0 - 9999mm*
	0-393.6 inch
	(Anzeige OFL außerhalb des Messbereichs)
Auflösung:	*0.3mm (Regenvolumen < 1000mm)*
	1mm (Regenvolumen > 1000mm)

Windgeschwindigkeit

Maßeinheit:	*km/h, m/s, mph, Knoten, Beaufort*
Messbereich:	*0~180km/h / 0-50 m/s, 0-111.8 mph*
	(Anzeige OFL außerhalb des Messbereichs)

Luftdruck

Maßeinheit:	*hPa / inHg*
Messbereich:	*300hPa – 1100hPa*
	8.85 – 32.5inHg
Auflösung:	*0.1hPa*
Genauigkeit:	*±3hPa*

Batterien

Basisstation:	*3 x AA 1.5V LR6 Alkaline*
Sender:	*2 x AA 1.5V LR6 Alkaline*
Batterielebensdauer:	*ca. 12 Monate für Basisstation*
	ca. 24 Monate für Thermo-Hygro Sensor

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 9

7. Batteriewechsel

- *Sobald die Anzeige bei der Basisstation schwächer wird, wechseln Sie bitte die Batterien.*
- *Wenn die Batterien des Außensenders ersetzt werden müssen, erscheint die Batterieanzeige (TX) auf dem Display.*
  ***Hinweis:** Wenn die Batterien des Thermo-Hygro-Sensors ausgetauscht werden, wird die Basisstation erst innerhalb von ca. 3 Stunden neue Wetterdaten erhalten. Sie können die Zeit verkürzen, indem Sie die Batterien aus der Basisstation herausnehmen und wieder einlegen. Dann gehen allerdings die gespeicherten Daten verloren.*
- *Verwenden Sie Alkaline Batterien. Vergewissern Sie sich, dass die Batterien polrichtig eingelegt sind. Schwache Batterien sollten möglichst schnell ausgetauscht werden, um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden. Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien beschichtete Handschuhe und Schutzbrille tragen!*
  Achtung:
  Bitte entsorgen Sie Altgeräte und leere Batterien nicht über den Hausmüll. Geben Sie diese bitte zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen ab.

8. Instandhaltung

- *Bewahren Sie Ihre Funkwetterstation an einem trockenen Platz auf.*
- *Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, Vibrationen und Erschütterungen aus.*
- *Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden!*
- *Halten Sie das Gerät von anderen elektronischen Geräten und großen Metallteilen fern.*
- *Bitte führen sie eine Neuinbetriebnahme durch, wenn die Station nicht einwandfrei funktioniert. Tauschen Sie die Batterien aus.*

9. Haftungsausschluss

- *Das Gerät ist kein Spielzeug. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf.*
- *Dieses Gerät ist nicht für medizinische Zwecke oder zur öffentlichen Information geeignet, sondern für den privaten Gebrauch bestimmt.*
- *Die technischen Daten dieses Produktes können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.*
- *Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden.*
- *Unsachgemäße Behandlung oder nicht autorisiertes Öffnen des Gerätes führt zum Verlust der Garantie.*

EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass diese Funkanlage die wesentlichen Anforderungen der R&TTE Direktive 1999/5/EG erfüllt. Eine Kopie der unterschriebenen und mit Datum versehenen Konformitätserklärung erhalten Sie auf Anfrage unter info@tfa-dostmann.de.
TFA Dostmann GmbH & Co.KG, D-97877 Wertheim / www.tfa-dostmann.de

Index

1. Introduction 18
   1.1 Features 18
2. Inventory of contents 18
   2.1 Feature of the base station 19
   2.2 Feature of the thermo-hygro sensor 19
   2.3 Feature of wind sensor 20
   2.4 Feature of rain sensor 20
3. Set up guide 20
   3.1 Battery installation 20
   3.2 Mounting 22
4. LCD display 24
   4.1 LCD overview 24
   4.2 Weather forecast 25
   4.3 Weather forecast tendency indicator 25
   4.4 Storm warning indicator 25
5. Program modes 26
   5.1 Quick display mode 26
   5.2 Setting mode 26
   5.3 History mode 27
   5.4 Alarm mode 27
   5.5 Min/Max mode 28
6. Specification 29
7. Battery replacement, Maintenance, Liability disclaimer 30

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 10

1. Introduction

This new wireless weather station consists on a base station with indoor sensors for room temperature, humidity and atmospheric pressure and several outdoor sensors for measuring outdoor temperature, humidity, wind velocity and quantity of rainfall.

So you get useful information about climate and weather in and around your house. This is fun and makes you curious to know more.

***Please read this instruction manual thoroughly** to fully understand the correct operation of your weather station and benefit from its unique features.*

1.1 Features

- *Wireless transmission of outdoor temperature, humidity, quantity of rainfall and wind velocity from the exterior sensors to the display station (868 MHz)*
- *Particularly secure data transmission by connecting each transmitter with cable, long-distance range up to 100 m (free field)*
- *Indoor temperature and humidity*
- *Weather forecast with symbols and tendency of atmospheric pressure*
- *Absolute and relative atmospheric pressure*
- *Bar graph indication of atmospheric pressure for the last 24 hours*
- *24 hours history*
- *Windchill factor and dewpoint*
- *Programmable alarm functions for certain weather conditions, like temperature alarm, storm warning*
- *Maximum and minimum values with time and date of recording*
- *Radio controlled clock with alarm and date*
- *Time zone ±12 hours, manual time setting possible*
- *Backlight (when using buttons)*
- *For wall mounting or table standing*

2. Inventory of contents

Content

Display Station:

- *Batteries 3 x 1,5 V AA*

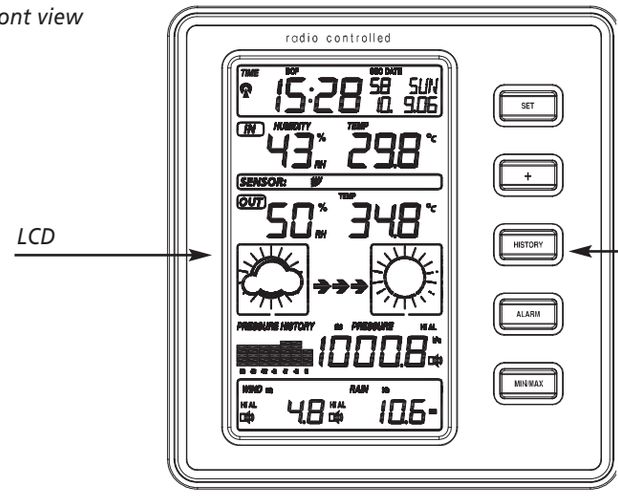
Sensor:

- *Thermo-Hygro-Sensor*
- *Batteries 2 x 1,5 V AA*
- *Rain protection cover*
- *Wind sensor*
- *Rain sensor*
- *2 connecting cables to Thermo-Hygro-Sensor*
- *Mast*
- *Mounting material*

Manual

2.1 Base station

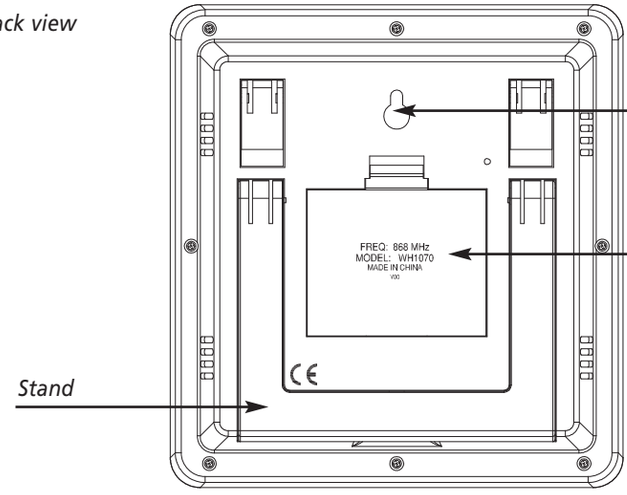
Front view



LCD

Buttons

Back view

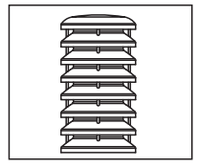


Wall Mount Hole

Battery Compartment

Stand

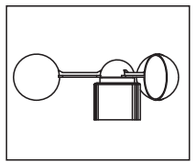
2.2 Thermo-hygro sensor



The thermo-hygro sensor measures the outdoor temperature and humidity. In addition it is the main data communication unit: The wind and rain sensors are connected to the thermo-hygro sensor for operating power and to communicate to the base station. Weather data sent from the thermo-hygro sensor is transmitted through wireless link. The radio controlled time receiver is built inside the sensor.

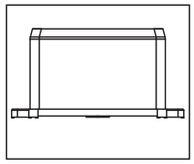
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 11

2.3 Wind sensor



The wind sensor measures wind speed and sends the data to the thermo-hygro sensor, which in turn transmits the data to the base station. Operating power is taken from the thermo-hygro sensor by a cable connection.

2.4 Rain sensor



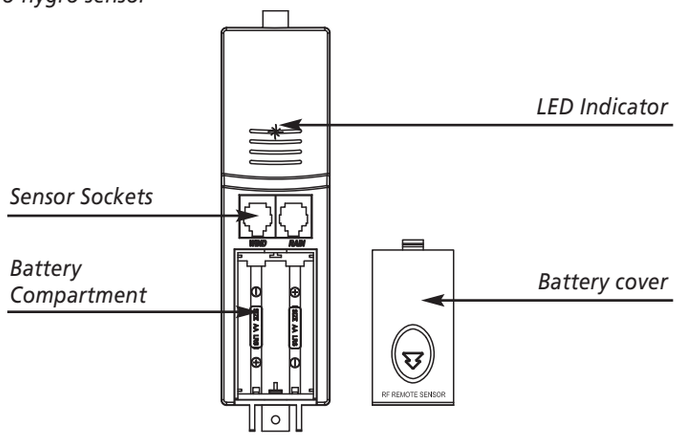
The rain sensor measures the rainfall and sends the data to thermo-hygro sensor, which in turn transmits the data to the base station. Operating power is taken from the thermo-hygro sensor by a cable connection.

3. Set up Guide

- *Before placing and installing all components of the weather station at their final destination, please set up the weather station with all parts being nearby for testing the correct function.*

3.1 Battery installation

Thermo-hygro sensor



- *Pull away the shower proof casing of the thermo-hygro sensor to reveal the two sockets (for the wind sensor and rain sensor)*
- *Connect the attached cables of wind and rain sensors to the corresponding sockets of the thermo-hygro sensor by clicking them into place. Make sure not to swap the sockets.*
- *Open the base station's battery cover located at the back of the unit and insert 3 x AA, 1.5V Alkaline batteries into the battery compartment and close the battery cover*
- *Open the battery cover of the thermo-hygro sensor located below the two sockets and insert 2 x AA, 1.5V Alkaline batteries and close the cover.*

Transmission of outdoor values and DCF time

- *When the base station is powered up, a short beep will sound and all LCD segments will light up for about 3 seconds before it enters into learning mode to learn the sensors security code.*
- *When the thermo-hygro sensor is powered up (also after a change of batteries), the LED indicator will light up for 4 seconds. If the LED doesn't light up, make sure the battery is inserted the correct way.*
- *After the thermo-hygro sensor is powered up, the sensor will transmit weather data for 24s, and then the sensor will start radio controlled time reception. During the DCF time reception period (maximum 5 minutes), no weather data will be transmitted. The LED indicator will be blinking 5 times once DCF signal was synchronized.*
  Note: DO NOT PRESS ANY KEY** during the first 10 minutes learning period or before radio controlled time is displayed on the receiver. After both outdoor weather data and radio controlled time are displayed you can place your remote sensor outdoors at the final destination. In case the clock cannot detect the DCF-signal (for example due to disturbances, transmitting distance, etc.), the time can be set manually. If the outdoor weather data is not displayed or if any key is pressed before the weather station receives the signal, you will need to follow the battery installation procedure again. **Please wait minimum 10 seconds before re-inserting the battery to make a proper reset for both transmitter and receiver.

Note for Radio Controlled Time DCF

- *The time base for the radio controlled time is a Caesium Atomic Clock operated by the Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig which has a time deviation of less than one second in one million years. The time is coded and transmitted from Mainflingen near Frankfurt via frequency signal DCF-77 (77.5 kHz) and has a transmitting range of approximately 1,500 km. Your radio-controlled clock receives this signal and converts it to show the precise time in summer or wintertime. The quality of the reception depends greatly on the geographic location. In normal cases, there should be no reception problems within a 1,500 km radius around Frankfurt.*

Please take note of the following:

- *The radio controlled time receiver is built inside the thermo-hygro-sensor. It is recommended to keep distance to any interfering sources and ferro-concrete buildings.*
- *During night-time, the atmospheric disturbances are usually less severe and reception is possible in most cases. A single daily reception is adequate to keep the accuracy deviation below 1 second.*
- *If the reception is not successful, the DCF reception symbol disappears, but the DCF time reception will be repeated again. The manually set time will be overwritten by the DCF time when the signal is received successfully.*

3.2 Mounting

- *Before installing the sensors and the base station at their final destination please check if the data transmission is continuously possible (transmission range max. 100 m free field, within ferro-concrete rooms the received signal is naturally weakened). If necessary chose another position for transmitter and / or display unit.*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 12

1) Base station

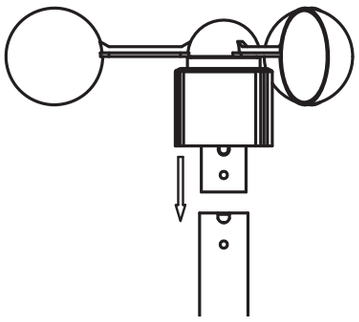
With the foldable leg at the back of the unit, the base station can be placed onto any flat surface or wall mounted at the desired location by the hanging hole at the back of the unit.

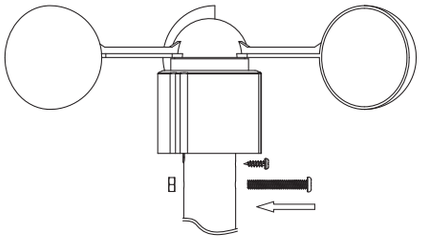
2) Remote sensor

For accurate results, the remote sensor mast should be securely mounted onto a horizontal surface and in an open area away from trees or other coverings where rainfall or wind speed may be reduced causing inaccurate reading.

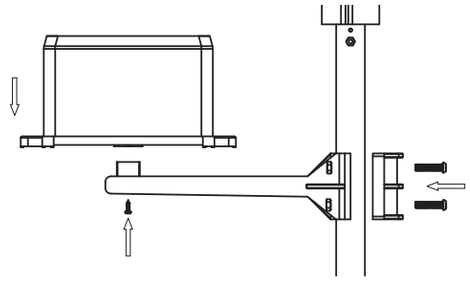
a.) Mounting the wind sensor

Assemble the mast. Firstly, check that the wind-fan can rotate freely before fixing the unit. The wind sensor should now be mounted using the screw onto a mast provided to allow the wind to travel around the sensor unhindered from all directions.

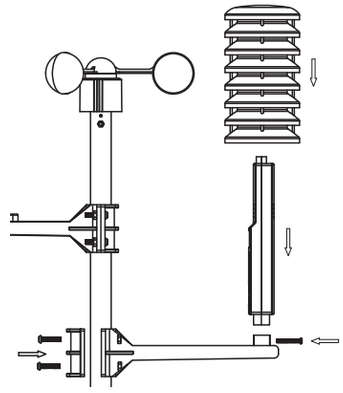




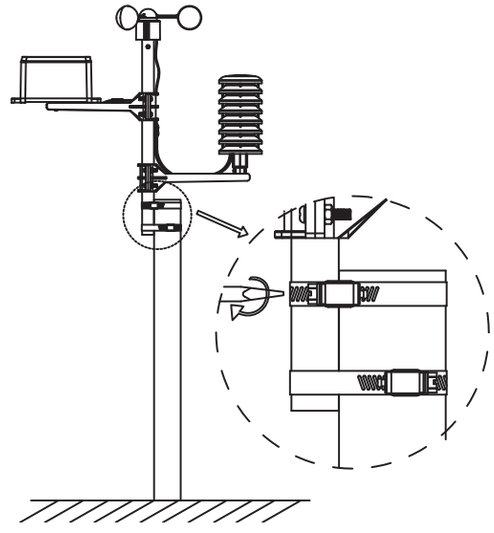
b.) Mounting the rain sensor



c.) Mounting the thermo-hygro sensor same as rain sensor



d.) Fix the whole set to a pole with the two adjustable hoops.



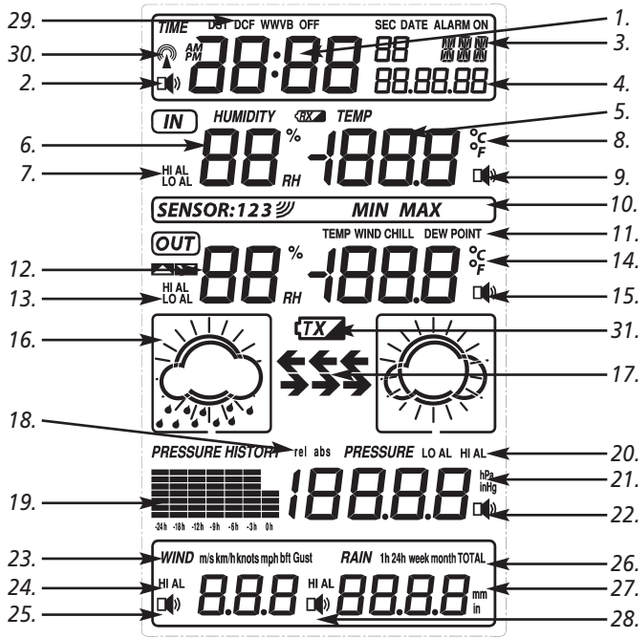
Once the wind sensor and rain sensor are fixed onto the mast, connect the cable to the corresponding thermo-hygro sensor socket.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 13

4. LCD display

4.1 LCD overview

The following illustration shows the full segments of the LCD for description purposes only and will not appear like this during normal operation and use.

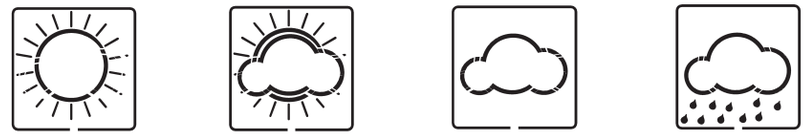


1. *Time*
2. *Alarm on indicator*
3. *Day of week/ time zone / history*
4. *Date*
5. *Indoor temperature display*
6. *Indoor humidity display*
7. *Indoor temperature and humidity low alarm and high alarm*
8. *Temperature display unit*
9. *General indoor alarm icon*
10. *MIN/MAX information*
11. *Wind chill and dew point temperature display*
12. *Outdoor temperature and humidity display*
13. *Outdoor temperature and humidity low alarm and high alarm*
14. *Temperature display unit*
15. *General outdoor alarm icon*
16. *Weather forecast icon*
17. *Weather tendency indicator*
18. *Pressure unit (relative or absolute)*
19. *Pressure with 24 hour history graph*
20. *Pressure low alarm and high alarm*
21. *Pressure display unit (inHg or hPa)*
22. *Pressure alarm on indicator*
23. *Wind speed display unit (m/s, km/h, knots, chill mph, bft)*
24. *Wind speed high alarm*
25. *Wind alarm on indicator*
26. *Rainfall 1h, 24h, week, month or total hour display*
27. *Rainfall display unit (mm/in)*
28. *Rainfall alarm on indicator*
29. *Radio controlled time version DCF*
30. *Radio controlled time icon*
31. *Lower battery indicator (transmitter)*

4.2 Weather forecast

The four weather icons Sunny, Partly Cloudy, Cloudy and Rainy represent the weather forecast.

The weather forecast symbols indicate an improvement or worsening of the future weather conditions based on the current weather, which doesn't have to correspond exactly with the weather indicated on the symbol.



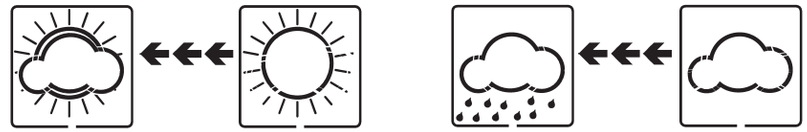
Sunny *Partly cloudy* *Cloudy* *Rainy*

4.3 Weather forecast tendency indicator

The weather tendency indicators arrow is located between the weather icons to show the air pressure tendency and provide a forecast of the weather to be expected by the decreasing or increasing air pressure. The rightward arrow means that the air pressure is increasing and the weather is expected to become better. The leftward arrow means that the air pressure is decreasing and the weather is expected to become worse.

The change of weather forecast icon is in accord to the relationship between current relative pressure and the pressure change since last twelve hours. If the weather is changing, weather tendency indicator (animated arrows) will be flashing. And after the next three hours if weather conditions have become stable, the arrows will fix indicating a stable condition happened.

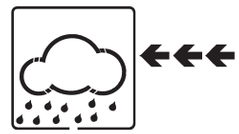
Examples of changing weather icons:



Notes to pressure sensitivity setting for weather forecasting:

The pressure threshold can be set to suit the user's requirement for weather forecasting from 2-4hPa (default 2hPa). For areas that experience frequent changes in air pressure requires a higher setting compared to an area where the air pressure is stagnant. For example if 4hPa is selected, then there must be a fall or rise in air pressure of at least 4hPa before the weather station will register this as a change in weather.

4.4 Storm warning indicator



The storm threshold can be set to suit the user's requirement for storm forecasting from 4-9hPa (default 4hPa). When there is a fall over pressure threshold within 3 hours, the storm forecasting will be activated, the clouds with rain icon and tendency arrows will flash for 3 hours indicating the storm warning feature has been activated.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 14

5. Program Modes

*The base station has five keys for easy operation: **SET** key, + key, **ALARM** key, **HISTORY** key and **MIN/MAX** key. And there are five program modes available: Quick Display Mode, Setting Mode, Alarm Mode, History Mode and Min/Max Mode.*

*The program mode can be exited at any time by either pressing the **HISTORY** key, or waiting for the 10-second time-out to take effect.*

5.1 Quick Display Mode

*In Quick Display Mode you get a quick information about several weather data. While in Normal Mode, press the **SET** key to enter the Quick Display Mode and to toggle through the display mode. Press + key or **MIN/MAX** key to select the desired information:*

1. *Outdoor Temperature / Wind chill / Dew point*
2. *Absolute pressure / Relative pressure*
3. *Wind speed / Gust speed*
4. *1 hour/ 24 hour / week/ month / total rainfall quantity*

*Press the **SET** key for two seconds while the rainfall total quantity is displayed to reset the rainfall total value to zero and to cumulate the rainfall quantities until the next reset.*

5.2 Setting Mode

- *Press the **SET** key for 3 second while in normal mode to enter the normal Setting mode.*
- *In the setting modes, press + key or **MIN/MAX** key to select the units or scrolls the value. Holding the + key or **MIN/MAX** key for 3 second will increase/decrease digits in great steps.*
- *Press the **SET** key to select the following setting in sequence:*
  1. *Time Zone Setting ±12 hrs.: The time zone is used for countries where the DCF signal can be received but the time zone is different from the German time (e.g. + 1=one hour later).*
  2. *12/24 hour format*
  3. *Manual time setting (hours/minutes)*
  4. *Calendar setting (year/month/date, weekday will be calculated thus no need to set weekday)*
  5. *Temperature display unit degree Celsius or Fahrenheit*
  6. *Air pressure display units in hPa or inHg*
  7. *Relative pressure setting from 300hPa – 1100hPa (default 1013.2hPa). Relative pressure is referred to sea level's pressure and has to be adjusted first to your local altitude. Ask for the present atmospheric pressure of your home area (Local weather service, www, optician, calibrated instruments in public buildings, airport).*
  8. *Pressure threshold setting (default 2hPa, see 4.3)*
  9. *Storm threshold setting (default 4hPa, see 4.4)*
  10. *Wind speed and gust display units in km/h, mph, m/s, knots, bft*
  11. *Rainfall display units in mm or inch*

***Note:** Please set the units firstly before change units' value. During change of units setting, the previous set value will be changed according to the new units. However it might cause resolution loss due to its internal calculation algorithm.*

5.3 History Mode

- *While in Normal Mode, press the **HISTORY** key to enter the History Mode.*
- *In the History Mode, press the + key to select the record over the past 24hours at increments of -3 hours, -6 hours, -9 hours, -12 hours, -15 hours, -18 hours, -21 hours, -24 hours*

5.4 Alarm Mode

- *The weather station can be programmed in that way that in certain weather conditions an alarm is activated. For this purpose an upper (High Alarm) and lower limit (Low Alarm) can be set for many parameters.*
- *While in Normal Mode press the **ALARM** key to enter the High Alarm Mode.*
- *Press the **SET** key to select the following alarm modes. Press + key or **MIN/MAX** key to set the high alarm value. Press and hold the keys to change the number in great step.*
- *Press the **ALARM** key to choose the **alarm on** or **off**. "HI AL" and an alarm symbol appears or disappears next to the corresponding parameter in the display.*
  1. *Time alarm (hours/minutes, at low alarm setting mode, the same time alarm setting sequence will repeat)*
  2. *Indoor humidity high alarm*
  3. *Indoor temperature high alarm*
  4. *Outdoor humidity high alarm*
  5. *Outdoor temperature high alarm*
  6. *Wind chill high alarm*
  7. *Dew point high alarm*
  8. *Pressure high alarm*
  9. *Wind speed high alarm*
  10. *Gust speed high alarm*
  11. *1Hour rain high alarm*
  12. *24 hour rain high alarm*
- *While in Normal Mode press twice the **ALARM** key to enter the Low Alarm Mode.*
- *Press the **SET** key to select the following alarm modes. Press + key or **MIN/MAX** key to set the low alarm value. Press and hold the keys to change the number in great step.*
- *Press the **ALARM** key to choose the **alarm on** or **off**. "LO AL" and an alarm symbol appears or disappears next to the corresponding parameter in the display.*
  1. *Time alarm (hours/minutes, at high alarm setting mode, the same time alarm setting sequence will repeat)*
  2. *Indoor humidity low alarm*
  3. *Indoor temperature low alarm*
  4. *Outdoor humidity low alarm*
  5. *Outdoor temperature low alarm*
  6. *Wind chill low alarm*
  7. *Dew point low alarm*
  8. *Pressure low alarm*

***Remark:** after the initial pressing of **ALARM** key, "- - -" will be displayed for all segments. Later the high and low alarm values appear if they are activated.*

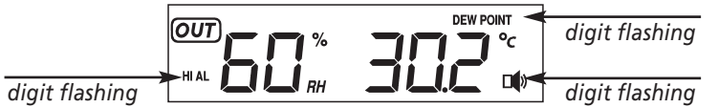
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 15

Alarm signal

When a set weather alarm condition has been triggered, that particular alarm will sound for 120 seconds. The corresponding value, "HI AL" or "LO AL" and the alarm symbol are flashing until the weather condition doesn't meet the user set level. Press any key to mute the alarm.

Example

Dew point high alarm was triggered:



5.5 Min/Max Mode

- *While in Normal Mode, press the **MIN/MAX** key to enter the maximum mode.*
- *In the maximum reading Mode, press the + key to display the following maximum values together with the time and date stamp when these values were recorded. Press **SET** key while the corresponding maximum value is displayed to reset to the current reading together with the current time and date.*

1. *Indoor humidity maximum*
2. *Indoor temperature maximum*
3. *Outdoor humidity maximum*
4. *Outdoor temperature maximum*
5. *Wind chill temperature maximum*
6. *Dew point temperature maximum*
7. *Pressure maximum*
8. *Wind speed maximum*
9. *Gust speed maximum*
10. *1Hour rain maximum*
11. *24 hour rain maximum*
12. *Week rainfall maximum*
13. *Month rainfall maximum*

- *While in Normal Mode, press twice the **MIN/MAX** key to enter the minimum mode.*
- *In the minimum reading Mode, press the + key to display the following maximum values together with the time and date stamp when these values were recorded. Press **SET** key while the corresponding minimum value is displayed to reset to the current reading together with the current time and date.*

1. *Indoor humidity minimum*
2. *Indoor temperature minimum*
3. *Outdoor humidity minimum*
4. *Outdoor temperature minimum*
5. *Wind chill temperature minimum*
6. *Dew point temperature minimum*
7. *Pressure minimum*

6. Specifications

Transmission distance in open field:	*100 meter max.*
Frequency:	*868MHz*
Measuring interval thermo-hygro sensor:	*48 sec*
Alarm duration:	*120 sec*

Temperature:

Measuring unit:	*°C/°F*
Measuring range:	
outdoor:	*-40°…+65°C* *-40°…+149°F*
indoor:	*0°…+60°C* *32°…+140°F* *(show OFL if outside range)*
Resolution:	*0.1°C*
Accuracy:	*±1°C*

Humidity

Measuring unit:	*%RH*
Measuring range:	*10%...99% RH*
Resolution:	*1%*
Accuracy:	*±3% for 20...80% RH, otherwise ±5%*

Rain volume

Measuring unit:	*mm/inch*
Rain volume display:	*0 - 9999mm* *0-393.6 inch* *(show OFL if outside range)*
Resolution:	*0.3mm (if rain volume < 1000mm)* *1mm (if rain volume > 1000mm)*

Wind speed

Measuring unit:	*km/h, m/s, mph, knots, Beaufort*
Wind speed :	*0~180km/h / 0-50 m/s, 0-111.8 mph* *(show OFL if outside range)*

Atmospheric pressure

Measuring unit:	*hPa / inHg*
Measuring range:	*300hPa – 1100hPa* *8.85 – 32.5inHg*
Resolution:	*0.1hPa*
Accuracy:	*±3hPa*

Power consumption

Base station:	*3 x AA 1.5V LR6 Alkaline batteries*
Remote sensor:	*2 x AA 1.5V LR6 Alkaline batteries*
Battery life:	*About 12 months for base station* *About 24 months for thermo-hygro sensor*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 16

7. Battery replacement

- Replace the batteries of the base station when the display becomes weak.
- When batteries require replacement for the transmitter, the low battery indicator (TX) will light up on the LCD.
  Note: If a battery change for the transmitter happened, the base station will be resynchronized to the transmitter again within the next 3 hours. If you want to shorten the receiving data time, you have to re-install the batteries of the base station as well. But in this case the previous weather data and alarm value settings of the base station will be lost.
- Use alkaline batteries only. Observe correct polarity. Low batteries should be changed soon to avoid the damage resulting from a leaking battery. Batteries contain harmful acids. Wear protective glasses and gloves when handling with leaked batteries.
  Attention:
  Please do not dispose of old electronic devices and used batteries in household waste. To protect the environment, take them to your retail store or to appropriate collection sites according to national or local regulations.

8. Maintenance

- Keep your weather station in a dry place.
- Do not expose the instrument to extreme temperatures, vibration or shock.
- Clean it with a soft, damp cloth. Do not use solvents or scouring agents.
- Avoid placing the clock near interference sources/metal frames such as computer or TV sets.
- Please reset the unit and follow the battery installation procedure if the unit does not work properly. Change the batteries.

9. Liability disclaimer

- The product is not a toy. Keep it out of reach of children.
- The product is not to be used for medical purpose or for public information, but is determined for home use only.
- The specifications of this product may change without prior notice.
- No part of this manual may be reproduced without written consent of TFA Dostmann.
- Improper use or unauthorized opening of housing will mean the loss of warranty.

DECLARATION OF CONFORMITY

Herewith we declare, that this wireless transmission device does comply with the essentials requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.
A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request via info@tfa-dostmann.de.
TFA Dostmann GmbH & Co. KG, D-97877 Wertheim / www.tfa-dostmann.de

CE

Sommaire

1. Introduction 32
   1.1 Fonctions 32
2. Composants 33
   2.1 Station de base 33
   2.2 Sonde thermo-hygrométrique 34
   2.3 Sonde anémométrique 34
   2.4 Capteur pluviométrique 34
3. Mise en service 34
   3.1 Insertion de la batterie 34
   3.2 Installation 36
4. Écran LCD 38
   4.1 Aperçu LCD 38
   4.2 Prévision météorologique 39
   4.3 Affichage de la tendance météorologique 39
   4.4 Alerte de tempête 39
5. Mode programmation 40
   5.1 Mode affichage rapide 40
   5.2 Mode réglage 40
   5.3 Mode historique 41
   5.4 Mode alarme 41
   5.5 Mode Mini/Maxi 42
6. Caractéristiques techniques 43
7. Remplacement des batteries, Entretien, Conditions de garantie 44

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 17

1. Introduction

Votre nouvelle station météorologique professionnelle se compose d'une station de base avec des sondes intérieures pour température, humidité et pression atmosphérique et de plusieurs sondes extérieures destinées à mesurer la température extérieure, l'humidité de l'air, la vitesse du vent et la pluviométrie.
Vous disposez donc de multiples informations sur les conditions météorologiques autour de votre domicile. Ceci vous donnera envie d'en savoir plus.
Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et conservez-le en lieu sûr.

1.1 Fonctions

- *Transmission de température extérieure, humidité, quantité de pluie et vitesse du vent sans câble (868 MHz) des émetteurs à la station de base*
- *Transmission de données particulièrement sure des émetteurs réciproquement reliés par câble, avec long rayon d'action de max. 100 m (champ libre)*
- *Température et humidité intérieure*
- *Prévisions météo par symboles et tendance de la pression atmosphérique*
- *Pression atmosphérique relative et absolue*
- *Indication graphique de la pression atmosphérique des dernières 24 heures*
- *Histoire des dernières 24 heures*
- *Température de Windchill et point de rosée*
- *Alarme programmable, comme alarme de température, de tempête*
- *Valeurs maxima et minima indiquant l'heure et date de la mémorisation*
- *Horloge radio pilotée avec alarme et date*
- *Fuseau horaire ±12 heures, réglage de l'heure manuel possible*
- *Eclairage de fond (en appuyant une touche)*
- *A poser ou à fixer au mur*

2. Composants

Contenu

Station de base:

- *Batteries 3 x 1,5 V AA*

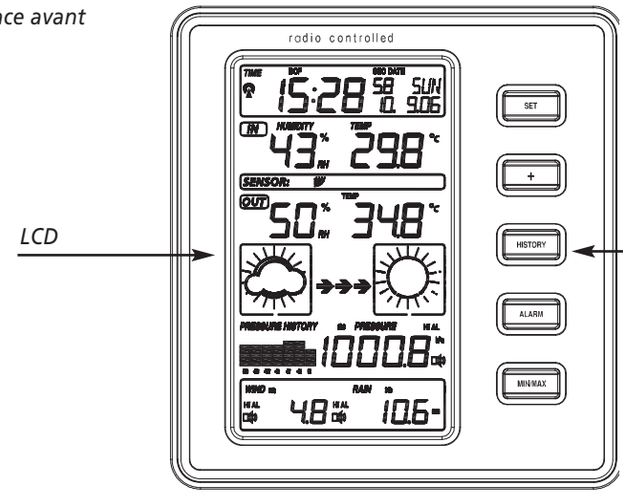
Capteur:

- *Capteur Thermo-Hygro*
- *Batteries 2 x 1,5 V AA*
- *Chapeau de protection contre la pluie*
- *Anémomètre*
- *Pluviomètre*
- *2 câbles de connexion au capteur Thermo-Hygro*
- *Mât*
- *Matériel pour l'assemblage*

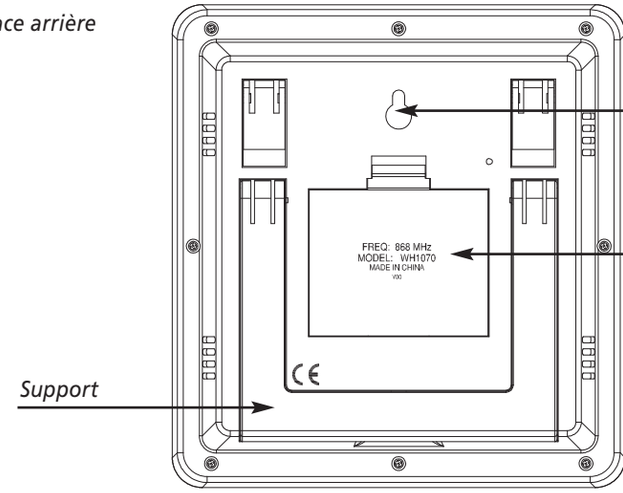
Mode d'emploi

2.1 Station de base

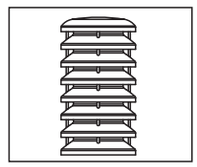
Face avant



Face arrière



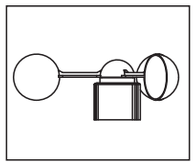
2.2 Sonde thermo-hygrométrique



La sonde thermo-hygrométrique mesure la température et l'humidité extérieures de l'air. Il constitue aussi l'unité principale de communication des données. La sonde anémométrique et la sonde pluviométrique sont reliées par câble à la sonde thermo-hygrométrique. Les données météorologiques sont retransmises à la station de base par signal radio. Le récepteur DCF pour l'heure radio-pilotée est intégré dans la sonde thermo-hygrométrique.

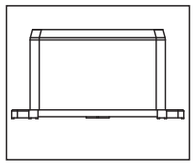
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 18

2.3 Sonde anémométrique



La sonde anémométrique mesure la vitesse du vent et retransmet les données à la sonde thermo-hygrométrique qui envoie alternativement les données extérieures à la station de base. L'alimentation électrique est fournie par la sonde thermo-hygrométrique au moyen d'un câble de liaison.

2.4 Sonde pluviométrique



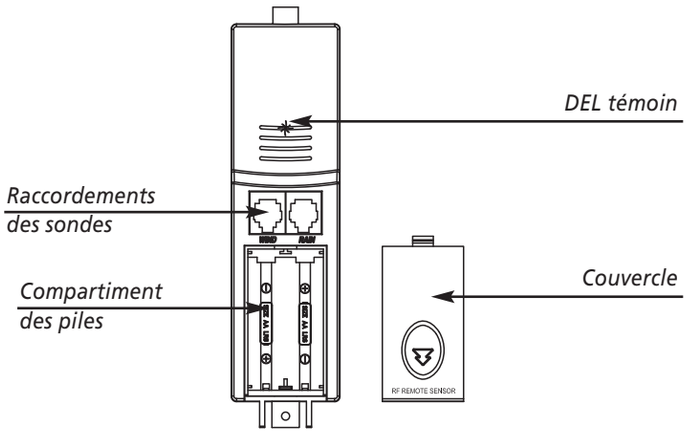
La sonde pluviométrique mesure la quantité d'eau de pluie et retransmet les données à la sonde thermo-hygrométrique, qui envoie alternativement les données extérieures à la station de base. L'alimentation électrique est fournie par la sonde thermo-hygrométrique au moyen d'un câble de liaison.

3. Mise en service

- *Avant le montage définitif à l'emplacement choisi, veuillez mettre la station météorologique en service en positionnant tous les composants dans son voisinage immédiat.*

3.1 Insertion de la batterie

Sonde thermo-hygrométrique



- *Déposez la capot de protection de la sonde thermo-hygrométrique.*
- *Enfichez les deux câbles dans les raccordements correspondants. Veillez à ne pas confondre les deux fiches de raccordement.*
- *Ouvrez le compartiment des piles situé au dos de la station de base et introduisez 3 piles alcalines AA, 1,5V puis refermez le couvercle.*
- *Ouvrez le compartiment des piles de la sonde thermo-hygrométrique situé au-dessous des deux raccordements et introduisez 2 piles alcalines AA, 1,5V. Refermer le couvercle.*

Réception des mesures extérieures et du signal radio DCF

- *Lorsque les piles sont introduites dans la station de base, un signal sonore se fait entendre et tous les segments DEL s'allument pour 3 s. La station passe alors en mode apprentissage pour apprendre le code de sécurité des sondes.*
- *Lorsque la sonde thermo-hygrométrique est mise en service pour la première fois (de même qu'après un remplacement des piles), la DEL témoin s'allume pour 4 s. Si la DEL témoin ne s'allume pas, vérifiez les piles.*
- *La sonde retransmet les données météorologiques pendant 24 s, puis la réception horaire (DCF) est activée. Durant la réception horaire (env. 5 min), aucune donnée météorologique n'est retransmise. La DEL témoin clignote 5 fois jusqu'à ce que le signal radio DCF soit réceptionné.*
- ***Important:** lorsque la station se trouve en mode apprentissage, n'appuyez sur aucune touche pendant les 10 premières minutes. Lorsque les données extérieures et l'heure radio-pilotée s'affichent, vous pouvez installer les émetteurs extérieurs au dehors. Si la réception de l'heure radio-pilotée ne fonctionne pas, vous pouvez régler l'heure manuellement. Si les mesures extérieures ne sont pas affichées ou si vous avez appuyé sur une touche avant la réception des mesures extérieures, recommencez la procédure de mise en service. **Veuillez attendre 10 s avant de réintroduire les piles.***

Remarque pour la réception de l'heure radio

- *La transmission de l'heure radio s'effectue selon une horloge atomique au césium, exploitée par la Physikalisch Technische Bundesanstalt de Braunschweig (Institut Fédéral Physico-Technique de Braunschweig). L'écart de précision de cette horloge est de 1 seconde pour un million d'années seulement. L'heure est distribuée à partir de Mainfingen, près de Francfort sur le Main, par un signal DCF-77 (77,5 kHz), avec une portée d'environ 1.500 km. Votre horloge radio piloté reçoit ce signal, le convertit et affichera ainsi toujours l'heure exacte. Le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été et vice-versa s'effectue également en mode automatique. La réception est essentiellement fonction de votre position géographique. En règle générale, dans un rayon de 1.500 km autour de Francfort, aucun problème de transmission ne devrait apparaître.*

Nous vous prions de respecter les consignes ci-après:

- *Le récepteur DCF pour l'heure radio-pilotée est intégré dans la sonde thermo-hygrométrique. Nous vous recommandons de ménager une distance d'éventuelles sources de signaux parasites et des bâtiments en béton armé.*
- *La nuit, les perturbations s'affaiblissent en règle générale, et la réception est possible en plupart des cas. Un seul créneau de réception par jour suffit, pour garantir la précision de l'affichage de l'heure, et pour maintenir d'éventuels écart en dessous de 1 seconde.*
- *L'horloge tente de capter le signal DCF journellement. Si la réception du signal radio de l'heure est impossible, le symbole DCF disparaît, mais la tentative de réception recommence. L'heure ajustée manuellement sera transcrite en cas réussit.*

3.2 Installation

- *Avant l'installation définitive des émetteurs et de la station de base, vérifiez si la retransmission des données est en permanence assurée à partir de l'emplacement que vous avez choisi (la portée en terrain libre s'élève à 100 mètres;*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 19

les murs massifs, particulièrement ceux comportant des parties métalliques, peuvent sensiblement réduire la portée des émetteurs). Le cas échéant, cherchez un autre emplacement pour l'émetteur et/ou le récepteur.

1) Station de base

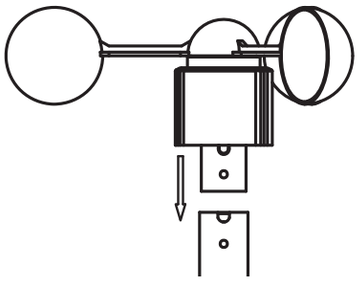
À l'aide du pied escamotable situé au dos, la station de base peut être mise en place sur un meuble ou encore être accrochée au mur à l'aide de l'œillet de suspension. Évitez une mise en place à proximité d'autres appareils électriques (téléviseur, ordinateur, téléphone sans fil) et d'objets métalliques.

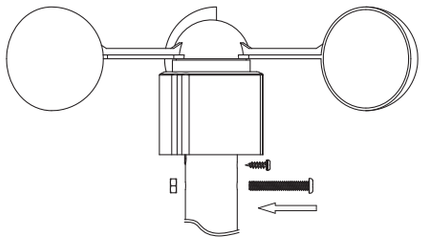
2) Émetteur

Installez solidement le mât d'émission sur une surface plane à un emplacement sans obstacles. Évitez une installation à proximité d'arbres et d'autres endroits abrités, ceux-ci peuvent influencer la mesure correcte de la pluviométrie ou de la vitesse du vent.

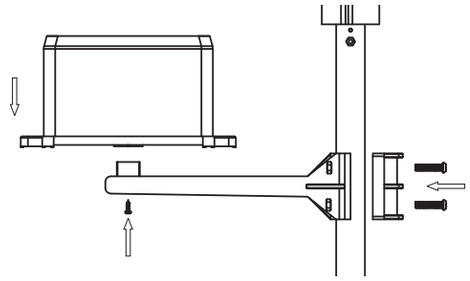
a.) Montage de la sonde anémométrique

Montez le mât. Vérifiez en premier lieu si la roue éolienne tourne librement. Fixer ensuite la roue éolienne sur le mât à l'aide de la vis. Le vent doit pouvoir accéder librement de toutes les directions.

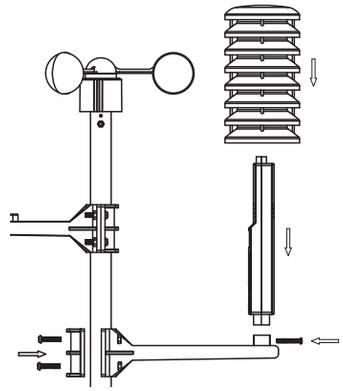




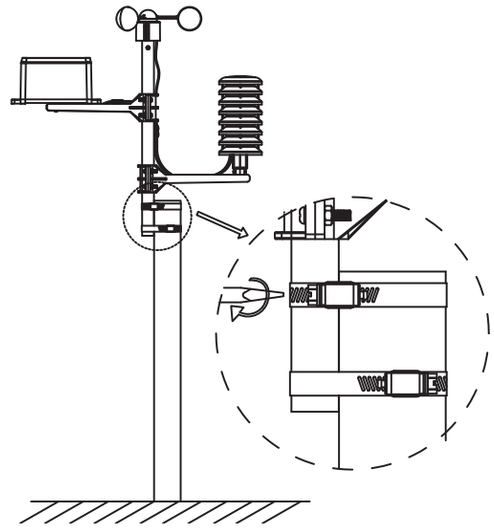
b.) Montage de la sonde pluviométrique



c.) Montage de la sonde thermo-hygrométrique



d.) Montage de l'émetteur sur un mât à l'aide des deux supports



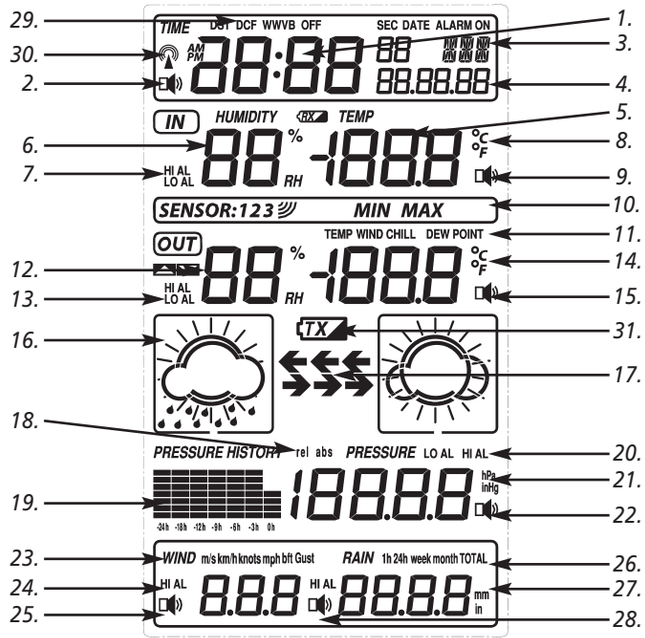
Une fois que la sonde anémométrique et la sonde pluviométrique sont fixées au mât, connectez les câbles aux deux raccordements prévus sur la sonde thermo-hygrométrique. L'alimentation électrique est maintenant assurée et les données peuvent être retransmises à la station de base.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 20

4. Écran LCD

4.1 Aperçu de l'écran LCD

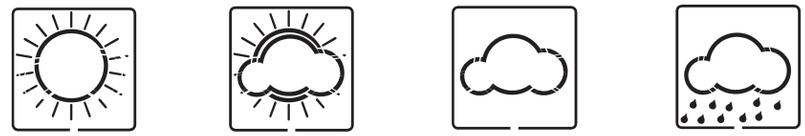
L'illustration suivante montre tous les segments de l'afficheur. Cette illustration n'apparaît pas lors de l'utilisation normale.



1. *Heure*
2. *Symbole alarme réveil*
3. *Jour/Zone horaire/Historique*
4. *Date*
5. *Température intérieure*
6. *Humidité relative intérieure*
7. *Alarme Hi/Lo : valeur limite de dépassement supérieur ou inférieur à l'intérieur*
8. *Affichage de la température en °C/°F*
9. *Symbole d'alarme pour les valeurs intérieures*
10. *Information MIN/MAX*
11. *Température extérieure/Wind-Chill/Point de rosée*
12. *Humidité relative extérieure*
13. *Alarme Hi/Lo: valeur limite de dépassement supérieur ou inférieur à l'extérieur*
14. *Affichage de la température en °C/°F*
15. *Symbole d'alarme pour les valeurs extérieures*
16. *Symbole prévision météorologique*
17. *Affichage de la tendance météorologique*
18. *Pression atmosphérique (relative ou absolue)*
19. *Diagramme pression atmosphérique avec historique 24 h*
20. *Alarme Hi/Lo : valeur limite de dépassement supérieur ou inférieur de la pression atmosphérique*
21. *Affichage de la pression atmosphérique en inHG ou hPa*
22. *Symbole d'alarme pour pression atmosphérique*
23. *Affichage de la vitesse du vent en m/s, km/h, nœuds, mph ou Beaufort*
24. *Alarme Hi/Lo : Valeur limite de dépassement de la vitesse du vent*
25. *Symbole d'alarme pour vent*
26. *Pluviométrie 1h, 24h, semaine, mois ou totale*
27. *Affichage de la pluviométrie en mm/in*
28. *Alarme Hi/Lo: valeur limite de dépassement de la pluviométrie + symbole d'alarme pluviométrie*
29. *Heure radio-pilotée DCF*
30. *Symbole de réception DCF*
31. *Affichage état de charge des piles (sonde thermo-hygrométrique)*

4.2 Prévision météorologique

La station météorologique radioélectrique affiche 4 symboles météorologiques différents (ensoleillé, peu nuageux, nuageux, pluie).
Les symboles météorologiques signalent une amélioration ou une dégradation météorologique sur la base de la météo actuelle, laquelle ne correspond pas obligatoirement à celle signalée par le symbole.

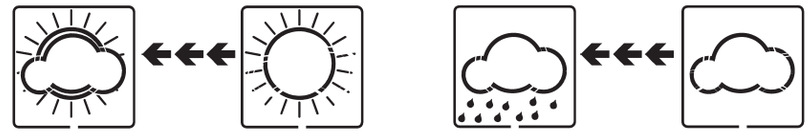


Ensoleillé | *Peu nuageux* | *Nuageux* | *Pluie*

4.3 Affichage de la tendance météorologique

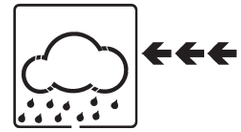
Les flèches de tendance météorologique sont situées entre les symboles météorologiques et indiquent si la pression atmosphérique est momentanément en hausse ou en baisse. Une flèche vers la droite signifie que la pression atmosphérique augmente et qu'une amélioration météorologique est à prévoir, une flèche vers la gauche signifie que la pression atmosphérique diminue et qu'une dégradation météorologique est à prévoir.
La modification des symboles météorologiques se réfère à la pression atmosphérique relative actuelle et aux changements intervenus au cours des 12 dernières heures. Lorsque la météo change, les flèches de tendance clignotent. Lorsque les conditions météorologiques se sont stabilisées pendant 3 heures, les flèches de tendance restent fixes sur l'afficheur.

Exemples de changement des symboles météorologiques



Remarques à propos des valeurs de sensibilité des symboles météorologiques:
La valeur seuil à laquelle un changement météorologique est affiché peut être réglée par l'utilisateur sur un changement de la pression atmosphérique entre 2-4hPa (valeur consigne 2hPa) Exemple: si on sélectionne 4hPa, une baisse ou une hausse de la pression atmosphérique de 4hPa doit intervenir pour qu'un changement météorologique soit affiché. Pour les zones dans lesquelles les changements de pression atmosphérique sont fréquents, il convient de paramétrer une valeur seuil plus grande que pour une zone dans laquelle la pression atmosphérique est plus stable.

4.4 Alerte de tempête



La valeur seuil pour l'alerte de tempête peut être réglée par l'utilisateur sur une baisse de pression atmosphérique entre 4-9hPa (valeur consigne 4hPa) Si la baisse de pression atmosphérique dépasse la valeur seuil dans un intervalle de 3 heures, l'alerte de tempête est activée. Le symbole de pluie et les flèches de tendance clignotent pendant 3 heures.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 21

5. Mode programmation

*La station de base dispose de 5 touches permettant une manipulation facile. **SET**, **+** , **HISTORY**, **ALARM** et **MIN/MAX**.*
L'appareil dispose également de 5 modes de programmation: mode affichage rapide, mode réglage, mode alarme, mode historique et mode Min/Max.
*L'appareil quitte automatiquement le mode de programmation quand on appuie sur la touche **HISTORY** ou si on n'appuie sur aucune touche pendant plus de 10 secondes.*

5.1 Mode affichage rapide

*En mode affichage rapide, vous avez la possibilité de vous informer rapidement sur les données météorologiques individuelles. Pour accéder à l'affichage correspondant, appuyez sur la touche **SET** en mode normal, puis appuyez sur **+** ou sur **MIN/MAX** pour sélectionner la valeur que vous souhaitez afficher.*

1. *Température extérieure / Froideur du vent (Wind-Chill)/ Point de rosée*
2. *Pression atmosphérique absolue / Pression atmosphérique relative*
3. *Vitesse du vent / Vitesse des bourrasques*
4. *Pluviométrie 1h / 24h / 1 semaine / 1 mois / totale*

*Si, pendant l'affichage de la pluviométrie totale, vous maintenez la touche **SET** appuyée pendant 2 s, la valeur est remise à 0.0 mm et la pluviométrie sera cumulée jusqu'à la prochaine remise à zéro.*

5.2 Mode réglage

- *Pour accéder au mode réglage, appuyez en mode normal sur la touche **SET** pendant 3 secondes.*
- *En mode réglage, les valeurs peuvent être modifiées à l'aide des touches **+** ou **MIN/MAX**. Si, en mode réglage, vous maintenez les touches appuyées, vous accédez au défilement rapide.*
- *Pour sélectionner les réglages ci-après, appuyez sur la touche **SET**:*
  1. *Zone horaire ±12 h : le réglage de la zone horaire est nécessaire lorsque la réception du signal DCF est possible, mais que la zone horaire est différente de l'heure DCF (p. ex. +1= une heure plus tard).*
  2. *Format horaire 12/24 heures*
  3. *Réglage manuel de l'heure (heures/minutes)*
  4. *Réglage du calendrier (Année/Mois/Date, le jour de la semaine est calculé)*
  5. *Affichage de la température en °C/°F*
  6. *Affichage de la pression atmosphérique en hPa ou inHG*
  7. *Réglage de la pression atmosphérique relative entre 300hPa – 1100hPa (valeur consigne 1013.2hPa). La pression atmosphérique relative se réfère au niveau de la mer et doit être réglée sur la hauteur de votre localité. Renseignez-vous sur la pression atmosphérique actuelle de votre environnement (valeur communiquée par les services météorologiques, sur Internet, chez un opticien, sur colonnes météorologiques étalonnées des bâtiments publics, par l'aéroport)*
  8. *Valeur seuil pour changement de pression atmosphérique (valeur consigne 2hPa, voir 4.3)*
  9. *Valeur seuil pour alerte de tempête (valeur consigne 4hPa, voir 4,4)*
  10. *Affichage de la vitesse du vent et des bourrasques en km/h, mph, m/s, nœuds ou bft*
  11. *Affichage de la pluviométrie en mm ou inch*

***Remarque:** réglez les unités de mesure souhaitées au début de vos mesures. Lors d'un changement, les valeurs mémorisées passent de manière rétrograde sur la nouvelle unité ce qui peut résulter sur des pertes de résolution provoquées par l'algorithme interne de calcul.*

5.3 Mode historique

- *Pour accéder au mode historique, appuyez en mode normal sur la touche **HISTORY**.*
- *Pour consulter les valeurs enregistrées des dernières 24 heures par pas de 3 heures (3 h, -6 h, -9 h, -12 h, -15 h, -18 h, -21 h, -24 h), appuyez en mode historique sur la touche **+** ou **MIN/MAX**.*

5.4 Mode alarme

- *La station météorologique peut être réglée de manière à déclencher une alarme lorsque certaines conditions météorologiques se présentent. Pour ce faire, vous pouvez saisir pour plusieurs paramètres une valeur limite supérieure et inférieure à ne pas dépasser.*
- *Pour accéder au mode de saisie de la valeur seuil supérieure, appuyez en mode normal sur la touche **ALARM**.*
- *Pour sélectionner les paramètres ci-après, appuyez ensuite sur la touche **SET**: saisissez la valeur limite supérieure à l'aide des touches + ou **MIN/MAX**. Si, en mode réglage, vous maintenez les touches appuyées, vous accédez au défilement rapide.*
- *Pour activer ou désactiver l'alarme correspondante, appuyez sur la touche **ALARM**. «HI AL» et un symbole d'alarme à côté de la valeur correspondante s'affichent ou disparaissent sur l'afficheur.*
  1. *Alarme réveil (Heures/Minutes, réglage identique pour la valeur limite inférieure et supérieure)*
  2. *Humidité relative intérieure*
  3. *Température intérieure*
  4. *Humidité relative extérieure*
  5. *Température extérieure*
  6. *Froideur du vent (Wind-Chill)*
  7. *Point de rosée*
  8. *Pression atmosphérique*
  9. *Vitesse du vent*
  10. *Vitesse des bourrasques*
  11. *Pluviométrie 1 h*
  12. *Pluviométrie 24 h*
- *Pour accéder au mode saisie de la valeur seuil inférieure, appuyez en mode normal sur la touche **ALARM**.*
- *Pour sélectionner les paramètres ci-après, appuyez ensuite sur la touche **SET**: saisissez la valeur limite inférieure à l'aide des touches + ou **MIN/MAX**. Si, en mode réglage, vous maintenez les touches appuyées, vous accédez au défilement rapide. Pour activer ou désactiver l'alarme correspondante, appuyez sur la touche **ALARM**. «LO AL» et un symbole d'alarme à côté de la valeur correspondante s'affichent ou disparaissent sur l'afficheur.*
  1. *Alarme réveil (Heures/Minutes, réglage identique pour la valeur limite inférieure et supérieure)*
  2. *Humidité relative intérieure*
  3. *Température intérieure*
  4. *Humidité relative extérieure*
  5. *Température extérieure*
  6. *Froideur du vent (Wind-Chill)*
  7. *Point de rosée*
  8. *Pression atmosphérique*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 22

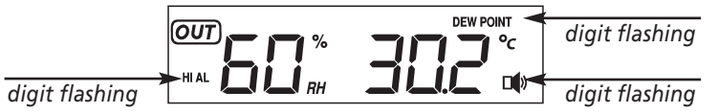
Remarque: *lorsque vous appuyez pour la première fois sur la touche* ***ALARM****, tous les champs de l'afficheur montrent le symbole "---". Si elles sont activées, les valeurs limites saisies s'afficheront par la suite.*

Signal d'alarme

Lorsque la valeur d'alarme inférieure ou supérieure est dépassée, un signal d'alarme retentit pendant 120 s. La valeur correspondante «HI AL» ou «LOW AL» et le symbole d'alarme clignotent jusqu'à ce que les conditions météorologiques reviennent à l'intérieur des valeurs limites réglées. Vous pouvez arrêter le signal d'alarme à l'aide de n'importe quelle touche.

Exemple

la valeur limite paramétrée pour le point de rosée est dépassée:



5.5 Mode Min/Max

- *Pour accéder au mode Maximum, appuyez en mode normal sur la touche* ***MIN/MAX****.*
- *La touche + vous permet d'afficher les valeurs maximales des paramètres suivants avec la date et l'heure de l'enregistrement. Si vous appuyez sur la touche* ***SET*** *pendant l'affichage de la valeur maximale correspondante, le paramètre sera remis sur la valeur actuelle.*
  1. *Humidité relative intérieure*
  2. *Température intérieure*
  3. *Humidité relative extérieure*
  4. *Température extérieure*
  5. *Froideur du vent (Wind-Chill)*
  6. *Point de rosée*
  7. *Pression atmosphérique*
  8. *Vitesse du vent*
  9. *Vitesse des bourrasques*
  10. *Pluviométrie 1 h*
  11. *Pluviométrie 24 h*
  12. *Pluviométrie hebdomadaire*
  13. *Pluviométrie mensuelle*
- *Pour accéder au mode Minimum, appuyez en mode normal sur la touche* ***MIN/MAX****.*
- *La touche + vous permet d'afficher les valeurs minimales des paramètres suivants avec la date et l'heure de l'enregistrement. Si vous appuyez sur la touche* ***SET*** *pendant l'affichage de la valeur minimale correspondante, le paramètre sera remis sur la valeur actuelle.*
  1. *Humidité relative intérieure*
  2. *Température intérieure*
  3. *Humidité relative extérieure*
  4. *Température extérieure*
  5. *Froideur du vent (Wind-Chill)*
  6. *Point de rosée*
  7. *Pression atmosphérique*

6. Caractéristiques techniques

Portée de retransmission en terrain libre:	*100 mètres maxi*
Fréquence:	*868 MHz*
Sonde thermo-hygrométrique:	*48 s*
Durée de l'alarme:	*120 s*

Température:

Unité de mesure:	*°C/°F*
Plage de mesure	
à l'extérieur:	*-40°…+65°C*
	-40°…+149°F
à l'intérieur:	*0°…+60°C*
	32°…+140°F
	(affichage OFL en-dehors de la plage de mesure)
Résolution:	*0.1°C*
Précision:	*±1°C*

Humidité relative

Unité de mesure:	*% hum. rel*
Plage de mesure:	*10%...99% hum. rel.*
Résolution:	*1%*
Précision:	*±3% à 20...80% hum. rel., ±5% en outre*

Pluviométrie

Unité de mesure:	*mm / inch*
Plage de mesure:	*0 - 9999mm*
	0-393.6 inch
	(affichage OFL en-dehors de la plage de mesure)
Résolution:	*0.3mm (volume de pluie < 1000mm)*
	1mm (volume de pluie > 1000mm)

Vitesse du vent

Unité de mesure:	*km/h / , m/s, mph, nœuds, Beaufort*
Plage de mesure:	*0~180km/h / 0-50 m/s, 0-111.8 mph*
	(affichage OFL en-dehors de la plage de mesure)

Pression atmosphérique

Unité de mesure:	*hPa / inHg*
Plage de mesure:	*300hPa – 1100hPa*
	8.85inHg – 32.5inHg
Résolution:	*0.1hPa*
Précision:	*±3hPa*

Piles

Station de base:	*3 x AA 1.5V LR6 piles alcalines*
Emetteur:	*2 x AA 1.5V LR6 piles alcalines*
Durée de vie des piles:	*env. 12 mois pour la station de base*
	env. 24 mois pour la sonde thermo-hygrométrique

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 23

7. Remplacement des batteries

- *Veuillez échanger les batteries par la station base si l'affichage devient faible.*
- *Quand les batteries de la sonde thermo-hygrométrique sont trop faibles, le symbole «batterie faible» (TX) apparaît sur l'affichage.*
  Remarque: *lorsque les piles de la sonde thermo-hygrométrique sont remplacées, la station de base recevra les nouvelles données météorologiques uniquement dans un délai d'env. 3 heures. Vous pouvez raccourcir cette durée en enlevant les piles de la station de base et en les introduisant à nouveau. Les données mémorisées seront néanmoins perdues.*
- *Utiliser des batteries alcalines. S'assurer que les batteries soient introduites avec la bonne polarisation. Les batteries faibles doivent être changées le plus rapidement possible, afin d'éviter une fuite des batteries. Les batteries contiennent des acides nocifs pour la santé. Pour manipuler des batteries qui ont coulé, utiliser des gants spécialement adaptés et porter des lunettes de protection !*
  Attention:
  Les vieux appareils électroniques et piles usagées ne doivent pas être jetées dans les détritus ménagers. Veuillez les rendre dans un site approprié de récupération pour les enlever sous des conditions de milieu ou chez votre revendeur selon les spécifications nationales et locales.

8. Entretien

- *Conserver votre appareil dans un endroit sec.*
- *Evitez d'exposer l'appareil à des températures extrêmes, vibrations ou chocs.*
- *Pour le nettoyage du display et du boîtier, utilisez un chiffon doux humide. N'utilisez pas de dissolvants ou d´agents abrasifs.*
- *Tenir l'appareil éloigné d'autres appareils électriques et de pièces métalliques importantes.*
- *Si la station ne fonctionne pas correctement, procédez à une nouvelle mise en service. Remplacez les piles.*

9. Conditions de garantie

- *L'appareil n'est pas un jouet. Maintenir l'appareil hors de portée des enfants.*
- *Cet appareil n'est pas adapté pour des besoins médicaux ou pur l'information publique, il doit servir uniquement à un usage privé.*
- *Les spécifications de ce produit sont susceptibles de modifications sans avis préalable.*
- *Ce mode d'emploi ou des extraits de celui-ci peuvent être publiés exclusivement avec l'approbation du TFA Dostmann.*
- *Toute utilisation non conforme ou l'ouverture non autorisée de l'appareil provoque la perte de la garantie.*

EU- Dèclaration de conformité

Nous déclarons ici que cet appareil émetteur récepteur d'ondes radio répond aux exigences essentielles de la directive R&TTE 1999/5/CE. Une copie signée et datée de la déclaration de conformité est disponible sur demande auprès de info@tfa-dostmann.de.
TFA Dostmann GmbH & Co. KG, D-97877 Wertheim /www.tfa-dostmann.de

CE

Sommario

1. Introduzione 46
   1.1 Funzioni 46
2. Componenti 46
   2.1 Stazione base 47
   2.2 Sensore termo-igrometrico 47
   2.3 Sensore anemometrico 48
   2.4 Sensore di pioggia 48
3. Messa in funzione 48
   3.1 Inserimento batterie 48
   3.2 Installazione 50
4. Schermo LCD 52
   4.1 Panoramica sul display LCD 52
   4.2 Previsioni meteorologiche 53
   4.3 Indicazione della tendenza meteo 53
   4.4 Avviso di temporale 53
5. Modo Programmazione 54
   5.1 Modo visualizzazione rapida 54
   5.2 Modo regolazione 54
   5.3 Modo cronologia 55
   5.4 Modo allarme 55
   5.5 Modo min/max 56
6. Dati tecnici 57
7. Sostituire le batterie, Manutenzione, Esclusione della responsabilità 58

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 24

1. Introduzione

La vostra nuova stazione meteo professionale è composta da una stazione base con sensori interni per la misurazione della temperatura ed umidità interna, pressione atmosferica e da numerosi sensori esterni per la misurazione della temperatura esterna, umidità, intensità del vento e quantità di pioggia.
La vostra nuova stazione meteo professionale è composta da una stazione base e da numerosi sensori esterni per la misurazione della temperatura esterna, umidità, intensità del vento e quantità di pioggia
In questo modo otterrete numerose informazioni sul clima e sul tempo attorno alla vostra casa. Ciò è molto divertente e curioso.
Leggere attentamente le istruzioni d'uso e conservarle.

1.1 Funzioni

- *Trasferimento senza fili della temperatura esterna, umidità, quantità di pioggia e velocità del vento (868 MHz) dal trasmettitore esterno alla stazione di base*
- *Trasferimento dati particolarmente sicuro tramite interconnessione dei singoli trasmettitori con elevato raggio d'azione fino a 100 m (in campo libero)*
- *Temperatura ed umidità interna*
- *Previsione del tempo con simboli e tendenza della pressione atmosferica*
- *Pressione atmosferica relativa e assoluta*
- *Diagramma della pressione atmosferica delle ultime 24 ore*
- *Valori passati delle ultime 24 ore*
- *Fattore Windchill e punto di ragiada*
- *Stati di allarme programmabili, es. allarme temperatura, avvisi per temporali e così via*
- *Valori massimi e minimi con precisazione dell'orario e della data*
- *Orologio radio controllato con allarme e data*
- *Fuso orario ±12 ore, possibilità di impostare l'ora in modo manuale*
- *Illuminazione del display (premendo un tasto)*
- *Montaggio a muro o sistemazione su piano d'appoggio*

2. Componenti

Contenuto

Stazione base:

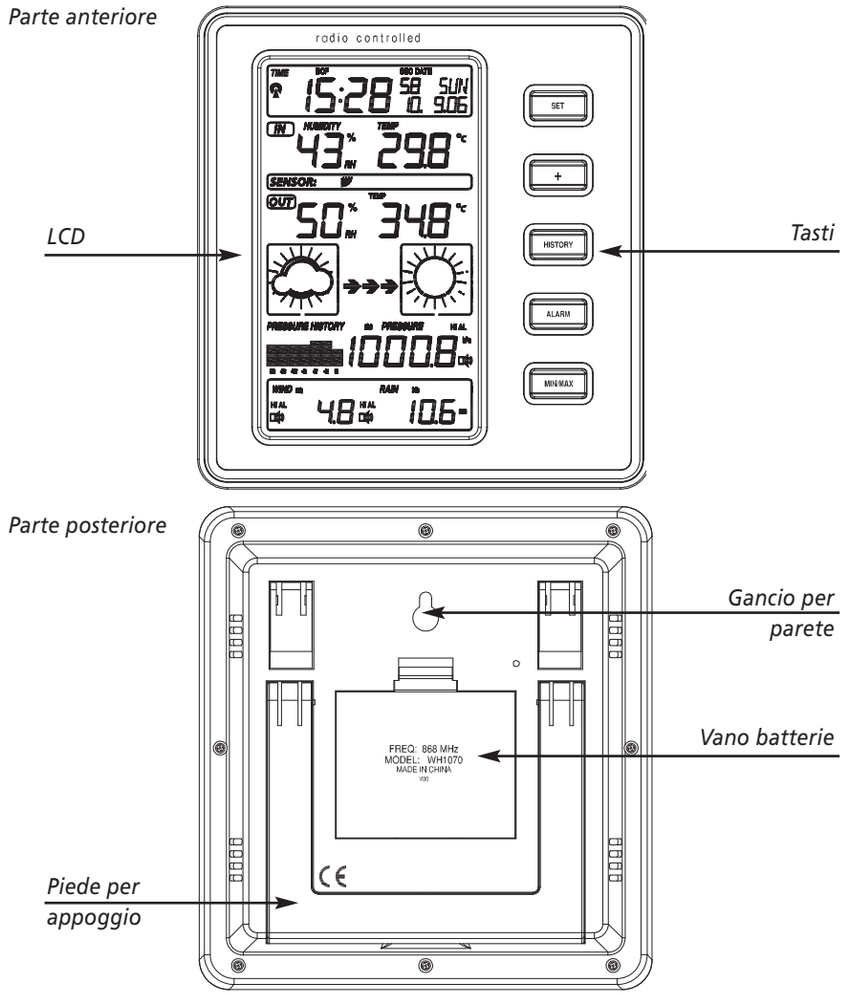
- *Batterie 3 x 1,5 V AA*

Sensore:

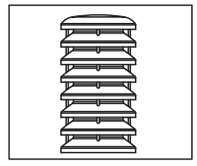
- *Sensore termo-igrometrico*
- *Batterie 2 x 1,5 V AA*
- *Protezione per la pioggia*
- *Sensore anemometrico*
- *Sensore pluviometrico*
- *2 cave di collegamento al sensore termo-igrometrico*
- *Asta*
- *Materiale per il fissaggio*

Istruzioni

2.1 Stazione base



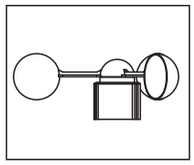
2.2 Sensore termo-igrometrico



Il sensore termo-igrometrico misura la temperatura esterna e l'umidità dell'aria esterna. Inoltre, è l'unità di comunicazione dati fondamentale. Il sensore anemometrico e il sensore di pioggia sono collegati al sensore termo-igrometrico tramite cavo. I dati meteo vengono trasmessi via radio alla stazione base. Nel sensore termo-igrometrico è integrato un ricevitore DCF per l'orario radiocontrollato.

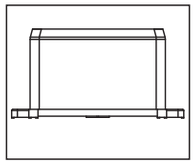
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 25

2.3 Sensore anemometrico



Il sensore anemometrico misura la velocità del vento e trasmette i dati al sensore termo-igrometrico, il quale invia alternativamente i dati esterni alla stazione base. L'alimentazione proviene dal sensore termo-igrometrico tramite un cavo.

2.4 Sensore di pioggia



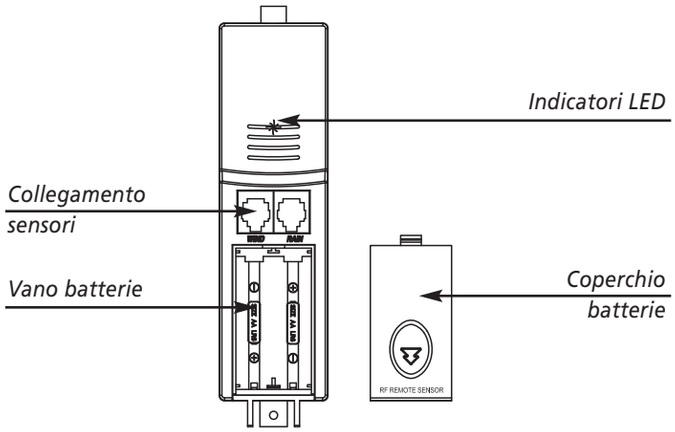
Il sensore di pioggia misura la quantità di pioggia e trasmette i dati al sensore termo-igrometrico, il quale invia alternativamente i dati esterni alla stazione base. L'alimentazione proviene dal sensore termo-igrometrico tramite un cavo.

3. Messa in funzione

- *Prima del montaggio definitivo nel luogo di destinazione, provare il funzionamento della stazione con tutti i componenti vicini.*

3.1 Inserimento batterie

Sensore termo-igrometrico



- *Rimuovere il coperchio di protezione dal sensore termo-igrometrico.*
- *Inserire i due cavi nei rispettivi connettori. Fare attenzione a non scambiare le due spine.*
- *Aprire il vano batteria della stazione base sulla parte posteriore e inserire 3 batterie alcaline AA, da 1,5 V nel vano batterie e chiudere il coperchio.*
- *Aprire il vano batterie del sensore termo-igrometrico sotto i due collegamenti e inserire 2 batterie alcaline AA da 1,5 V. Richiudere il coperchio batterie.*

Ricezione dei valori esterni e dell'ora radiocontrollata

- *Quando le batterie vengono inserite nella stazione base, si avverte un breve segnale acustico e tutti i segmenti LCD vengono visualizzati per 3 sec. La stazione passa quindi al modo apprendimento per acquisire il codice di sicurezza dei sensori.*
- *Se il sensore termo-igrometrico viene rimesso in funzione (anche dopo la sostituzione delle batterie), gli indicatori LED lampeggiano per 4 sec. Se gli indicatori LED non si accendono, controllare le batterie.*
- *Il sensore trasmette per 24 sec. i dati meteo e successivamente viene attivata la ricezione dell'ora radiocontrollata (DCF). Durante la ricezione dell'ora radiocontrollata (circa 5 min.) i dati meteo non vengono trasmessi. Gli indicatori LED lampeggiano 5 volte fino a quando viene ricevuto il segnale radio DCF.*
- ***Importante:** non premere alcun tasto per i primi 10 minuti, mentre la stazione si trova in modalità apprendimento. Quando vengono visualizzati i valori esterni e l'ora radiocontrollata, è possibile portare all'aperto i trasmettitori esterni. Se non si riceve l'ora radiocontrollata, è possibile impostare l'ora in modo manuale. Se i valori esterni non vengono visualizzati o se prima della ricezione dei valori esterni è stato premuto un tasto, ripetere la procedura di messa in funzione. **Attendere 10 sec. prima di inserire di nuovo le batterie.***

Informazioni dell'ora radiocontrollata

- *L'orario di base della ricezione dell'ora a controllo radio è fornito dall'orologio atomico al cesio della Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, che presenta una deviazione di meno di un secondo in un milione di anni. L'ora è codificata e trasmessa da Mainflingen vicino Francoforte con un segnale a frequenza DCF-77 (77.5 Khz), ed ha un raggio di trasmissione di circa 1.500 km. L'orologio radio controllato riceve il segnale, lo converte per visualizzare l'ora precisa sia con l'ora legale sia con l'ora solare. La qualità della ricezione dipende molto dalla posizione geografica. In condizioni normali, non ci sono problemi di ricezione entro un raggio di trasmissione di 1.500 km da Francoforte.*

Le norme elencate qui di seguito siano rispettate:

- *Il ricevitore DCF per l'orario radiocontrollato è integrato nel sensore termo-igrometrico. Una distanza da qualsiasi fonte di inerferenza e strutturi in ferro-cemento è raccomandata.*
- *Durante le ore notturne, le interferenze dovute ad agenti atmosferici sono normalmente meno influenti, e la ricezione è possibile nella maggior parte die casi. Una singola ricezione giornaliera è sufficiente per mantenere la deviazione dell'ora sotto un secondo.*
- *La stazione inizia a ricevere il segnale radio per l'orologio tutti i giorni. Nel caso in cui non si dovesse ricevere il codice dell'ora, il simbolo di ricezione DCF scompare. La ricezione viene riattivata, in caso di corretta ricezione, l'ora impostata in modo manuale viene sostituita.*

3.2 Installazione

- *Prima di installare il trasmettitore e la stazione base in modo fisso, verificare se la trasmissione dei dati avviene in modo continuo dal luogo di installazione (portata in campo aperto: fino a 100 metri max. Per pareti spesse, in particolare con parti metalliche, la portata di trasmissione può ridursi notevolmente). Cercare eventualmente un nuovo luogo di installazione per il trasmettitore e/o ricevitore.*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 26

1) Stazione base

Con il supporto pieghevole situato nella parte posteriore è possibile disporre la stazione base in posizione verticale oppure fissarla a parete con il foro di sospensione. Evitare l'installazione in prossimità di altri apparecchi elettrici (televisori, computer, cellulari) e oggetti metallici pesanti.

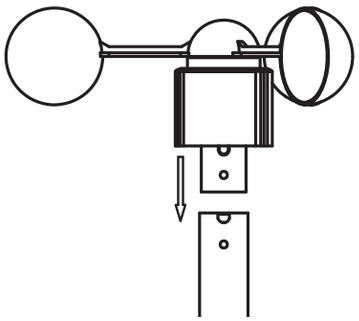
2) Trasmettitore

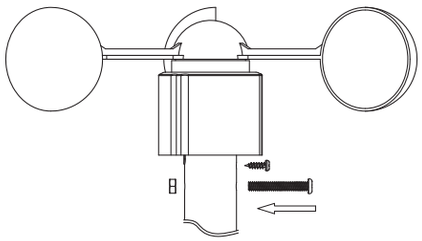
Fissare saldamente l'asta del trasmettitore su una superficie piana in un luogo il più possibile libero. Evitare l'installazione in prossimità di alberi e altre coperture che potrebbero compromettere la corretta rilevazione della pioggia o del vento.

a.) Montaggio del sensore anemometrico

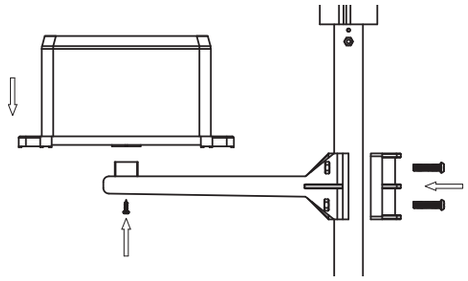
Montare l'asta.

In primo luogo, verificare se la girante eolica si muove liberamente. Quindi fissare la girante eolica all'asta tramite la vite. Il vento deve avere accesso da tutte le direzioni senza ostacoli.

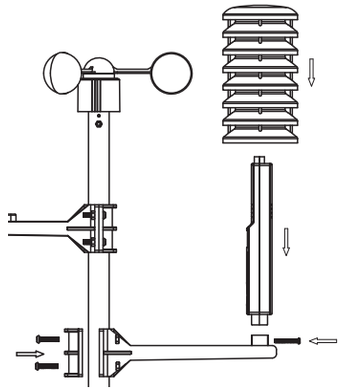




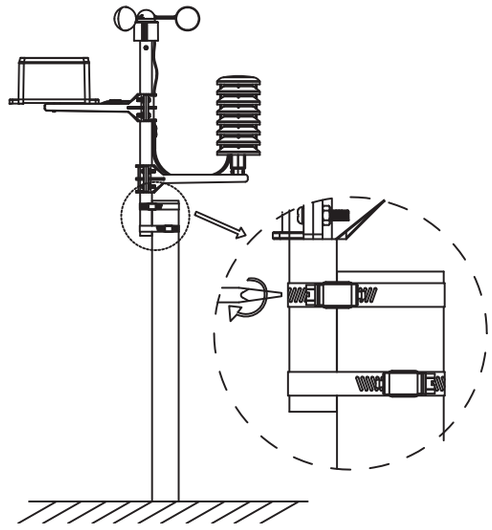
b.) Montaggio del sensore di pioggia



c.) Montaggio del sensore termo-igrometrico



d.) Montaggio del trasmettitore su un'asta con l'ausilio dei due supporti



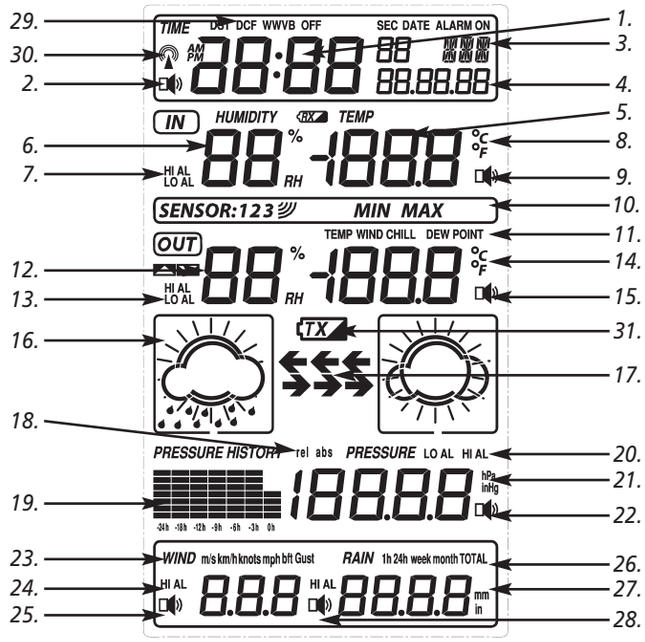
Se il sensore anemometrico e il sensore di pioggia sono fissati all'asta, collegare il cavo ai due connettori presenti sul sensore termo-igrometrico. A questo punto l'alimentazione è garantita e i dati possono essere trasmessi alla stazione base.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 27

4. Schermo LCD

4.1 Panoramica sul display LCD

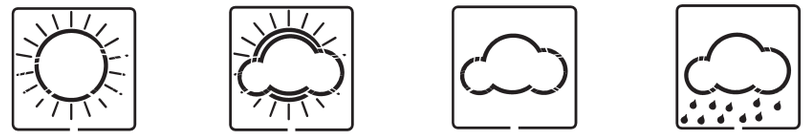
La seguente illustrazione mostra tutti i segmenti del display. Durante il normale utilizzo questa rappresentazione non appare.



1. *Ora*
2. *Simbolo sveglia*
3. *Giorno della settimana/Fuso orario/Cronologia*
4. *Data*
5. *Temperatura interna*
6. *Umidità interna*
7. *Allarme alto/basso: Valore limite per interni superato o non raggiunto*
8. *Visualizzazione temperatura in °C/°F*
9. *Simbolo di allarme per valori interni*
10. *Informazioni MIN/MAX*
11. *Temperatura esterna/indice di raffreddamento del vento/Punto di rugiada*
12. *Umidità aria esterna*
13. *Allarme alto/basso: Valore limite per esterni superato o non raggiunto*
14. *Visualizzazione temperatura in °C/°F*
15. *Simbolo di allarme per valori esterni*
16. *Simboli di previsioni meteorologiche*
17. *Indicazione della tendenza meteo*
18. *Pressione atmosferica (relativa o assoluta)*
19. *Schema pressione atmosferica con cronologia di 24 h*
20. *Allarme alto/basso: Valore limite pressione atmosferica superato o non raggiunto*
21. *Visualizzazione pressione atmosferica in inHg o hPa*
22. *Simbolo di allarme per pressione atmosferica*
23. *Indicazione velocità del vento in m/s, km/h, nodi, mph o Beaufort*
24. *Allarme alto: Valore limite delle velocità del vento superato*
25. *Simbolo di allarme per vento*
26. *Quantità di pioggia in 1h, 24h, settimanale, mensile o totale*
27. *Indicazione della quantità di pioggia in mm/in*
28. *Allarme alto: Valore limite quantità di pioggia superato + simbolo di allarme per quantità di acqua*
29. *Ora radiocontrollata DCF*
30. *Simbolo di ricezione DCF*
31. *Indicazione livello batteria (sensore termo-igrometrico)*

4.2 Previsioni meteorologiche

La stazione meteo riconosce 4 simboli meteo diversi (soleggiato, parzialmente nuvoloso, coperto, pioggia).
I simboli meteo indicano un miglioramento o un peggioramento del tempo rispetto al tempo attuale, cosa che tuttavia non deve necessariamente corrispondere al tempo indicato sul simbolo.

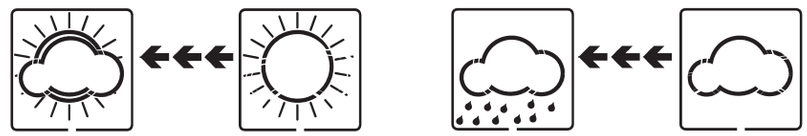


Soleggiato | *Parz. nuvoloso* | *Coperto* | *Pioggia*

4.3 Indicazione della tendenza meteo

Le frecce della tendenza meteo si trovano fra i simboli meteo e indicano se momentaneamente la pressione atmosferica si alza o si abbassa. Una freccia verso destra indica un aumento della pressione atmosferica, quindi è previsto un miglioramento del tempo; una freccia verso sinistra indica un abbassamento della pressione atmosferica quindi è previsto un peggioramento del tempo.
Il cambiamento dei simboli meteo si basa sull'attuale pressione atmosferica relativa e sulle variazioni delle ultime 12 ore. Se il tempo cambia, le frecce della tendenza lampeggiano. Se le condizioni meteo sono diventate stabili per 3 ore, le frecce della tendenza rimangono fisse sul display.

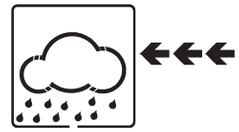
Esempi di simboli meteo variabili:



Indicazioni relative ai valori di sensibilità dei simboli meteo:

La soglia, alla quale viene visualizzata una variazione del tempo, può essere impostata dall'utente su una variazione di pressione compresa fra 2 e 4 hPa (impostazione predefinita 2 hPa). Ad esempio, se si seleziona 4 hPa, si avrà un calo o un aumento di pressione atmosferica pari a 4 hPa, per visualizzare la variazione meteorologica. Per le zone spesso soggette a variazioni di pressione, è necessario impostare un valore di soglia più elevato rispetto ad una zona in cui è presente una situazione di pressione stabile.

4.4 Avviso temporali



La soglia per l'avviso di temporali può essere impostata dall'utente su un calo di pressione compreso fra 4 e 9 hPa (impostazione predefinita 4 hPa). Se il calo di pressione supera il valore di soglia entro 3 ore, viene attivato l'avviso temporali: il simbolo della pioggia e le frecce della tendenza lampeggiano per tre ore.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 28

5. Modo programmazione

La stazione base è dotata di 5 tasti per un facile utilizzo: ***SET***, ***+*** , ***HISTORY***, ***ALARM*** *e* ***MIN/MAX****.*
Inoltre, l'apparecchio dispone di cinque modi di programmazione: Il modo di visualizzazione rapida, il modo regolazione, il modo allarme, il modo cronologia e il modo min/max.

L'apparecchio esce automaticamente dal modo di programmazione, se si preme il tasto ***HISTORY*** *o se non si preme alcun tasto per più di 10 secondi.*

5.1 Modo visualizzazione rapida

In modo visualizzazione rapida è possibile informarsi rapidamente sui singoli dati meteo. Premere il tasto ***SET*** *in modo normale per accedere al display corrispondente e* ***+*** *o* ***MIN/MAX****, per selezionare il valore che si desidera visualizzare.*

1. *Temperatura esterna/indice di raffreddamento del vento/punto di rugiada*
2. *Pressione atmosferica assoluta / pressione atmosferica relativa*
3. *Velocità del vento/ Velocità raffiche di vento*
4. *Quantità di pioggia 1 h / 24 h / 1 settimana / 1 mese / totale*

Premere il tasto ***SET*** *per 2 sec., mentre viene visualizzata la quantità di pioggia complessiva, il valore si riporta a 0,0 mm e quindi accumula le quantità di pioggia fino al successivo ripristino.*

5.2 Modo regolazione

- *Premere il tasto* ***SET*** *in modo normale per 3 secondi, per accedere al modo di regolazione normale.*
- *In modo regolazione, modificare i valori con il tasto* ***+*** *o* ***MIN/MAX****. Per accedere al funzionamento rapido, tenere premuto i tasti in modo regolazione.*
- *Per selezionare le seguenti impostazioni, premere il tasto* ***SET****:*
  1. *Fuso orario ±12 ore: L'impostazione del fuso orario è necessaria se è possibile ricevere il segnale DCF, il fuso orario si distingue però dall'ora DCF (ad es. +1=un'ora in più).*
  2. *Formato 12/24 ore*
  3. *Impostazione manuale dell'ora (ore/minuti)*
  4. *Impostazione calendario (viene considerato l'anno/mese/data, il giorno della settimana)*
  5. *Visualizzazione temperatura in °C o °F*
  6. *Visualizzazione pressione atmosferica in hPa o inHg*
  7. *Impostazione della pressione atmosferica relativa da 300hPa a 1100hPa (impostazione predefinita 1013,2 hPa). La pressione atmosferica relativa si riferisce al livello del mare e deve essere impostata in base all'altitudine della località in questione. Informarsi sull'attuale pressione atmosferica del territorio in questione (valore fornito dall'ufficio meteorologico, Internet, ottici, colonnine meteo tarate presenti su edifici pubblici, aeroporti).*
  8. *Soglia per variazione della pressione atmosferica (impostazione predefinita 2 hPa, vedi 4.3)*
  9. *Soglia per avviso temporali (impostazione predefinita 4 hPa, vedi 4.4)*
  10. *Visualizzazione della velocità del vento e delle raffiche in km/h, mph, m/s, nodi o bft (Beaufort)*
  11. *Visualizzazione della quantità di pioggia in mm o pollici*

Suggerimento: *impostare le unità di misura desiderate all'inizio delle misurazioni. In caso di cambiamento, i valori memorizzati vengono sostituiti in modo retroattivo con la nuova unità, in modo da poter fornire le stesse perdite di risoluzione tramite l'algoritmo di calcolo interno.*

5.3 Modo cronologia

- *Nel modo normale, premere il tasto* ***HISTORY*** *per accedere al modo cronologia.*
- *Nel modo cronologia premere il tasto* ***+*** *o* ***MIN/MAX*** *per richiamare i valori registrati delle ultime 24 ore ad intervalli di 3 ore (3 h, 6 h, 9 h, 12 h, 15 h, 18 h, 21 h, 24 h)*

5.4 Modo allarme

- *La stazione meteo può essere impostata in modo da attivare un allarme nel caso compaiano determinate condizioni meteorologiche. A tale scopo, è possibile inserire per numerosi parametri un valore di soglia superiore o inferiore che non deve essere né superato né non raggiunto.*
- *Nel modo normale, premere il tasto* ***ALARM*** *per accedere al modo di inserimento per il valore limite superiore.*
- *Quindi premere il tasto* ***SET*** *per selezionare i seguenti parametri. Inserire il valore limite superiore con il tasto* ***+*** *o* ***MIN/MAX****. Per accedere al funzionamento rapido, tenere premuto i tasti in modo regolazione.*
- *Attivare e disattivare l'allarme in questione con il tasto* ***ALARM****. Appare o scompare la dicitura "HI AL" e un simbolo di allarme accanto al valore corrispondente nel display.*
  1. *Allarme sveglia (ore/minuti stessa impostazione per il valore limite inferiore e superiore)*
  2. *Umidità interna*
  3. *Temperatura interna*
  4. *Umidità aria esterna*
  5. *Temperatura esterna*
  6. *Temperatura indice di raffreddamento del vento*
  7. *Punto di rugiada*
  8. *Pressione atmosferica*
  9. *Velocità del vento*
  10. *Velocità delle raffiche*
  11. *Quantità di pioggia in 1 h*
  12. *Quantità di pioggia in 24 h*
- *Nel modo normale, premere due volte il tasto* ***ALARM*** *per accedere al modo di inserimento per il valore limite inferiore.*
- *Quindi premere il tasto* ***SET*** *per selezionare i seguenti parametri. Inserire il valore limite inferiore con il tasto* ***+*** *o* ***MIN/MAX****. Tenere premuto i tasti in modo regolazione, per accedere al funzionamento rapido. Attivare e disattivare l'allarme in questione con il tasto* ***ALARM****. La dicitura "LO AL" e un simbolo di allarme appaiono o scompaiono accanto al valore corrispondente nel display.*
  1. *Allarme sveglia (ore/minuti stessa impostazione per il valore limite inferiore e superiore)*
  2. *Umidità interna*
  3. *Temperatura interna*
  4. *Umidità aria esterna*
  5. *Temperatura esterna*
  6. *Temperatura indice di raffreddamento del vento*
  7. *Punto di rugiada*
  8. *Pressione atmosferica*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 29

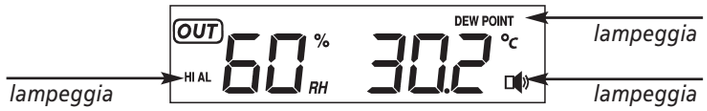
Suggerimento: *alla prima pressione del tasto* ***ALARM****, appare "---" su tutti i campi del display. Successivamente appaiono i valori limite inseriti, a condizione che siano attivati.*

Segnale di allarme

Se il valore di allarme impostato viene superato o non raggiunto, si avverte un segnale di allarme per 120 sec.. Il valore corrispondente, "HI AL" o "LO AL" e il simbolo di allarme lampeggiano finché le condizioni meteo rientrano nuovamente nel valore limite impostato. È possibile tacitare il segnale di allarme premendo un tasto qualsiasi.

Esempio

Il valore limite impostato per il punto di rugiada è stato superato:



5.5 Modo min/max

- *Nel modo normale, premere il tasto* ***MIN/MAX*** *per accedere al modo Massimo.*
- *Con il tasto + è possibile visualizzare i valori massimi dei seguenti parametri con data e ora della registrazione. Mentre è visualizzato il valore massimo corrispondente, premere il tasto* ***SET*** *per riportarlo al valore attuale.*
  1. *Umidità interna*
  2. *Temperatura interna*
  3. *Umidità aria esterna*
  4. *Temperatura esterna*
  5. *Temperatura indice di raffreddamento del vento*
  6. *Punto di rugiada*
  7. *Pressione atmosferica*
  8. *Velocità del vento*
  9. *Velocità delle raffiche*
  10. *Quantità di pioggia in 1 h*
  11. *Quantità di pioggia in 24 h*
  12. *Quantità di pioggia settimanale*
  13. *Quantità di pioggia mensile*
- *Nel modo normale, premere due volte il tasto* ***MIN/MAX*** *per accedere al modo Minimo.*
- *Con il tasto + è possibile visualizzare i valori più bassi dei seguenti parametri con data e ora della registrazione. Mentre è visualizzato il valore minimo corrispondente, premere il tasto* ***SET*** *per riportarlo al valore attuale.*
  1. *Umidità interna*
  2. *Temperatura interna*
  3. *Umidità aria esterna*
  4. *Temperatura esterna*
  5. *Temperatura indice di raffreddamento del vento*
  6. *Punto di rugiada*
  7. *Pressione atmosferica*

6. Dati tecnici

Distanza di trasmissione in campo aperto:	*100 metri max.*
Frequenza:	*868 MHz*
Intervallo di misurazione sensore termo-igrometrico:	*48 sec.*
Durata allarme:	*120 sec.*

Temperatura:

Unità di misura:	*°C/°F*
Campo di misura esterno:	*-40°…+65°C*
	-40°…+149°F
interno:	*0°…+60°C*
	32°…+140°F
(Visualizzazione di OFL in caso di fuoriuscita dal campo di misura)	
Risoluzione:	*0.1°C*
Precisione:	*±1°C*

Umidità dell'aria

Unità di misura:	*% di umidità relativa*
Campo di misura:	*da 10% al 99% di umidità relativa*
Risoluzione:	*1%*
Precisione:	*±3% con 20-80% di umidità relativa, altrimenti ±5%*

Quantità di pioggia

Unità di misura:	*mm / pollici*
Campo di misura:	*0 - 9999mm*
	0-393.6 pollici
(Visualizzazione di OFL in caso di fuoriuscita dal campo di misura)	
Risoluzione:	*0.3mm (Volume di pioggia < 1000mm)*
	1mm (Volume di pioggia > 1000mm)

Velocità del vento

Unità di misura:	*km/h, m/s, mph, nodi, Beaufort*
Campo di misura:	*0~180km/h / 0-50 m/s, 0-111.8 mph*
(Visualizzazione di OFL in caso di fuoriuscita dal campo di misura)	

Pressione atmosferica

Unità di misura:	*hPa / inHg*
Campo di misura:	*300hPa – 1100hPa*
	8.85inHg – 32.5inHg
Risoluzione:	*0.1hPa*
Precisione:	*±3hPa*

Batterie

Stazione base:	*3 batterie alcaline AA LR6 da 1,5V*
Trasmettitore:	*2 batterie alcaline AA LR03 da 1,5V*
Durata batterie:	*circa 12 mesi per la stazione base*
	circa 24 mesi per il sensore termo-igrometrico

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 30

7. Sostituire le batterie

- Cambiare le batterie della stazione base se la visualizzazione diventano più deboli.
- Se invece sono scariche le batterie dal sensore termo-igrometrico, il simbolo di "batteria bassa" (TX) appare sul display.
  Suggerimento: se le batterie del sensore termo-igrometrico vengono sostituite, la stazione base riceverà nuovi dati meteo solo entro 3 ore circa. È possibile ridurre questo tempo, estraendo le batterie dalla stazione base e inserendole di nuovo. In questo modo, i dati memorizzati andranno persi.
- Suggerimento: utilizzare batterie alcaline, non batterie ricaricabili. Accertarsi di inserire le batterie rispettando la corretta polarità. Le batterie quasi scariche devono essere sostituite al più presto, per evitare che si scarichino completamente!

  Attenzione:
  Le batterie scariche e apparecchi elettrici smessi non devono essere smaltiti insieme all'immondizia domestica, bensì dovranno essere riconsegnate al negoziante o ad altri enti preposti per il riciclo in conformità alle vigenti disposizioni nazionali o locali.

8. Manutenzione

- Collocare l'apparecchio in luogo asciutto.
- Evitare di posizionare gli apparecchi in zone soggette a temperatura estrema, a vibrazioni e a urti.
- Non giocare con la sonda della temperatura. Lo strumento è molto delicato e fragile.
- Quando si pulisce l'apparecchio, usare solo un panno soffice inumidito con acqua. Non usare solventi o abrasivi.
- Tenere l'apparecchio lontano da altri apparecchi elettrici e da parti in metallo grandi.
- Eseguire un reset dell'apparecchio se la stazione non funziona perfettamente. Sostituire le batterie.

9. Uso secondo le norme, esclusione di responsabilità, avviso di sicurezza

- L'apparecchio non è un gioco. Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Questo apparecchio non è adatto a scopi medici né per informazioni al pubblico: è destinato esclusivamente ad un utilizzo privato.
- Le specifiche di questo prodotto possono cambiare senza preavviso.
- È vietata la pubblicazione delle presenti istruzioni o di parti di esse senza una precedente autorizzazione della TFA Dostmann.
- Un uso improprio oppure l'apertura non autorizzata della custodia del corpo comporta la perdita della garanzia.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ 'UE

Con il presente dichiariamo che il presente impianto radio adempie alle prescrizioni sostanziali della direttiva R&TTE 1999/5/CE.
Una copia firmata e datata della Dichiarazione di Conformità è disponibile, su richiesta, tramite info@tfa-dostmann.de
TFA Dostmann GmbH & Co.KG, D-97877 Wertheim / ww.tfa-dostmann.de

Inhoudstafel

1. Inleiding 60
   1.1 Functies 60
2. Onderdelen 60
   2.1 Basisstation 61
   2.2 Thermo-hygro-sensor 61
   2.3 Windsensor 62
   2.4 Regensensor 62
3. Ingebruikstelling 62
   3.1 Batterijen inzetten 62
   3.2 Installatie 64
4. LCD-scherm 66
   4.1 LCD-overzicht 66
   4.2 Weersvoorspelling 67
   4.3 Aanduiding weertendens 67
   4.4 Stormwaarschuwing 67
5. Programmamodus 68
   5.1 Snelweergavemodus 68
   5.2 Instelmodus 68
   5.3 Verloopmodus 69
   5.4 Alarmmodus 69
   5.5 Min-maxmodus 70
6. Technische gegevens 71
7. Batterijwissel, Instandhouding, Uitsluiting van de aansprakelijkheid 72

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 31

1. Inleiding

Uw nieuw professioneel radiografisch weerstation bestaat uit een basisstation met binnensensoren voor binnentemperatuur, luchtvochtigheid en luchtdruk en meerdere buitensensoren voor het meten van buitentemperatuur, luchtvochtigheid, windkracht en neerslaghoeveelheid.

Zo beschikt u over veel informatie omtrent het klimaat en weer rond uw huis. Dit zorgt voor plezier en maakt nieuwsgierig naar meer.

Lees de gebruiksaanwijzing niet alleen zorgvuldig maar bewaar ze ook.

1.1 Functies

- *Draadloze transmissie (868 MHz) van buitentemperatuur, luchtvochtigheid, neerslaghoeveelheden en windsnelheid van de buitenzender naar de basisstation.*
- *Buitengewoon veilige datatransmissie door onderlinge bekabeling van de individuele zenders met grote reikwijdte tot 100 m (vrij veld)*
- *Binnentemperatuur en luchtvochtigheid*
- *Weersverwachting met symbolen en luchtdruktendens*
- *Absolute och relatieve luchtdruk*
- *Grafiek van de luchtdruk van de afgelopen 24 uren*
- *Geheugen van de laatste 24 uren*
- *Gevoelstemperatuur en dauwpunt*
- *Programmeerbare alarmtoestanden, bijv. temperatuur-alarm, stormwaarschuwing enz.*
- *Min/max waarde en bijbehorende tijd en datum*
- *Radiografische tijd met alarm en datum*
- *Tijdzone ±12 uren, handmatige tijdinstelling mogelijk*
- *Schermverlichting (druk op een toets)*
- *Om op te hangen of neer te zetten*

2. Onderdelen

Inhoud

Basisstation:

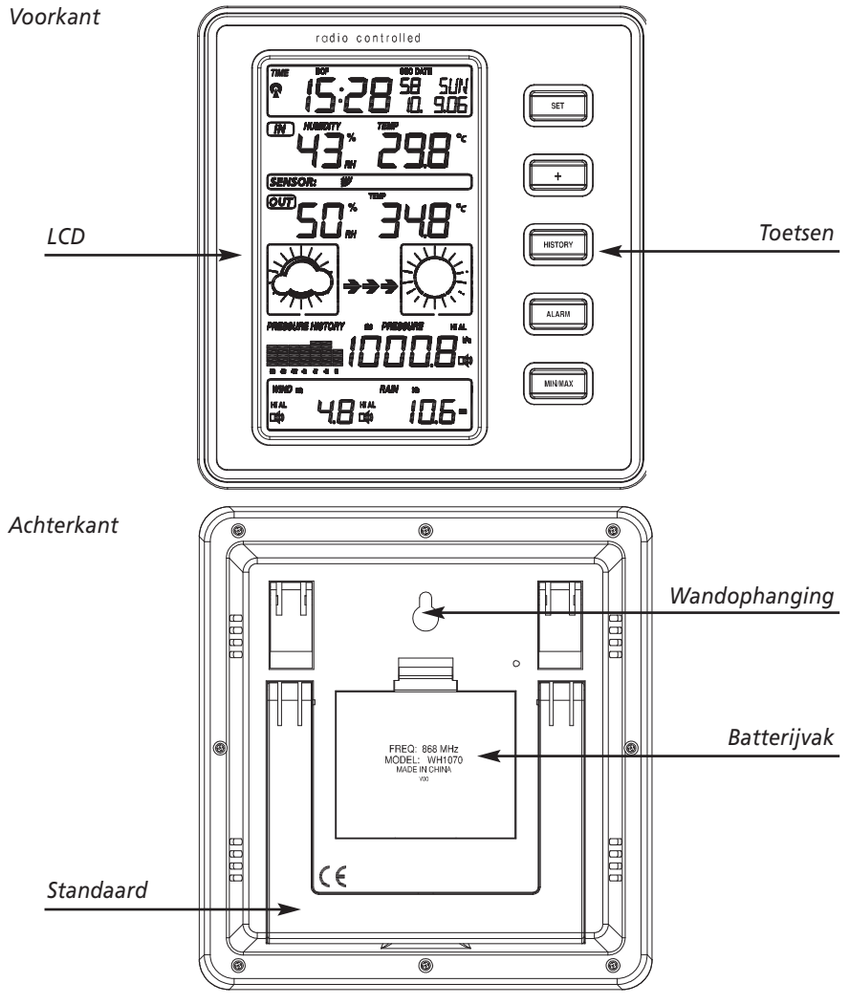
- *Batterijen 3 x 1,5 V AA*

Sensor:

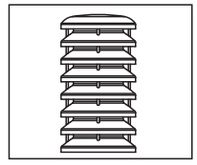
- *Thermo-Hygro-Sensor*
- *Batterijen 2 x 1,5 V AA*
- *Beschermdeksel tegen regen*
- *Windsensor*
- *Regensensor*
- *2 snoeren (bevestigd aan thermo-hygro-sensor)*
- *Mast*
- *Materiaal voor bevestiging*

Gebruiksaanwijzing

2.1 Basisstation (ontvanger)



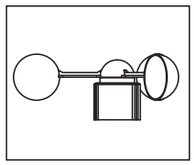
2.2 Thermo-hygro-sensor



De thermo-hygro-sensor meet de buitentemperatuur en de vochtigheid van de buitenlucht. Bovendien is hij de centrale eenheid voor gegevenscommunicatie. Een kabel verbindt de wind- en regensensor met de thermo-hygro-sensor. De weergegevens worden draadloos naar het basisstation gestuurd. De DCF-ontvanger voor de radiografische tijd is in de thermo-hygro-sensor ingebouwd.

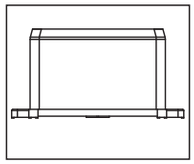
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 32

2.3 Windsensor



De windsensor meet de windsnelheid en stuurt de gegevens naar de thermo-hygro-sensor die de buitengegevens afwisselend naar het basisstation stuurt. De thermo-hygro-sensor zorgt via kabel voor de stroomvoorziening.

2.4 Regensensor



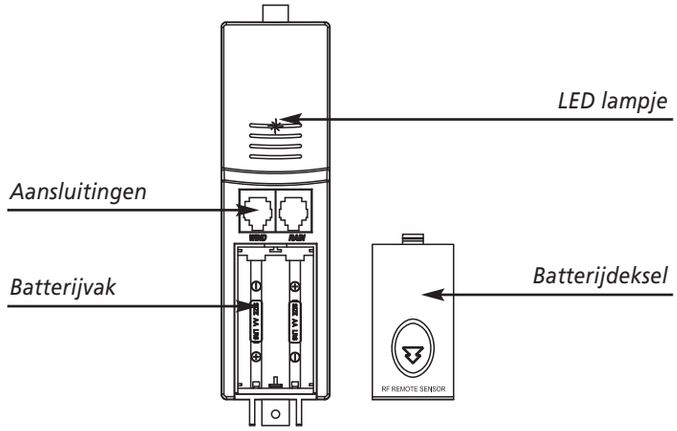
De regensensor meet de neerslaghoeveelheid en stuurt de gegevens naar de thermo-hygro-sensor die de buitengegevens afwisselend naar het basisstation stuurt. De thermo-hygro-sensor zorgt via kabel voor de stroomvoorziening.

3. Ingebruikstelling

- *Plaats alle onderdelen in elkaars reikwijdte om het weerstation in gebruik te nemen en bevestig pas dan de onderdelen op een vaste plaats.*

3.1 Batterijen inzetten

Thermo-Hygro Sensor



- *Verwijder de beschermkap van de thermo-hygro-sensor.*
- *Steek beide kabels in de passende aansluitingen. Opgelet, beide stekkers niet verwisselen!*
- *Open het batterijvak aan de achterkant van het basisstation en zet 3 x AA 1,5V alkalibatterijen in; sluit dan het deksel van het batterijvak weer.*
- *Open het batterijvak van de thermo-hygro-sensor onder beide aansluitingen en zet 2 x AA 1,5V alkalibatterijen in. Sluit het deksel van het batterijvak weer.*

Ontvangst buitenwaarden en radiografische tijd (DCF)

- *Bij het inzetten van de batterijen in het basisstation hoort u een kort signaal en verschijnen gedurende 3 s alle LCD-schermsegmenten. Het station schakelt nu naar leermodus om de veiligheidscode van de sensoren te leren.*
- *Bij de eerste ingebruikstelling van de thermo-hygro-sensor (ook na het vervangen van de batterijen) gaat het LED- lampje gedurende 4 s aan. Controleer de batterijen indien het LED- lampje niet aangaat.*
- *De sensor zendt gedurende 24 s de weergegevens, daarna wordt de ontvangst van de radiografische tijd (DCF) geactiveerd. Terwijl de radiografische tijd wordt ontvangen (ca. 5 min) worden geen weergegevens gezonden. Het LED-lampje knippert 5 keer tot het DCF-radiosignaal wordt ontvangen.*
- ***Belangrijk:** Tijdens de eerste 10 minuten, wanneer het station zich in leermodus bevindt, mag u geen toetsen indrukken. U kunt de buitenzenders buitenshuis aanbrengen zodra de buitenwaarden en de radiografische tijd op het scherm verschijnen. Ontvangt u de radiografische tijd niet, kunt u de tijd ook handmatig instellen. Verschijnen geen buitenwaarden of hebt u op een toets gedrukt voordat de buitenwaarden ontvangen werden, moet u de eerste ingebruikstelling nog eens overdoen. **Wacht 10 s vooraleer de batterijen weer in te zetten.***

Radiografisch tijdsignaal DCF:

- *De tijdbasis voor de radiografisch bestuurde tijd is een Cesium Atoom Klok van het Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig met een afwijking van minder dan een seconde in een miljoen jaar. De tijd wordt gecodeerd uitgezonden vanuit Mainflingen bij Frankfurt via het frequentiesignaal DCF-77 (77.5 kHz) en heeft een zendbereik van ongeveer 1500 km. De radiografisch bestuurde klok ontvangt dit signaal en zet het om in de preciese zomer- of wintertijd. De kwaliteit van de ontvangst hangt in belangrijke mate af van de geografische ligging. Normaliter zouden er binnen een straal van 1500 km rondom Frankfurt geen ontvangstproblemen mogen zijn.*

Let alstublieft op het volgende:

- *De DCF-ontvanger voor de radiografische tijd is in de thermo-hygro-sensor ingebouwd. Aanbevolen is een afstand van mogelijke storingsbronnen en gewapend beton.*
- *'s Nachts zijn atmosferische storingen over het algemeen minder ernstig en is ontvangst in de meeste gevallen wel mogelijk. Een enkele ontvangst per dag is voldoende om de tijdsafwijking onder 1 seconde te houden.*
- *De ontvangst van het radiosignaal voor de tijd wordt dagelijks geactiveerd. Indien geen tijdcode werd ontvangen, verdwijnt de DCF ontvangstsymbool. De ontvangst wordt opnieuw geactiveerd en de handmatig ingestelde tijd bij geslaagde ontvangst overschreven.*

3.2 Installatie

- *Controleer of van de gekozen plaats constante gegevensoverdracht mogelijk is. Installeer de zenders en het basisstation pas dan definitief. (Reikwijdte vrij veld maximaal tot 100 meter. Massieve muren, in het bijzonder met metalen elementen, kunnen het zendbereik duidelijk beperken.) Zoek eventueel een nieuwe opstellingsplaats voor zenders en/of ontvanger.*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 33

1) Basisstation

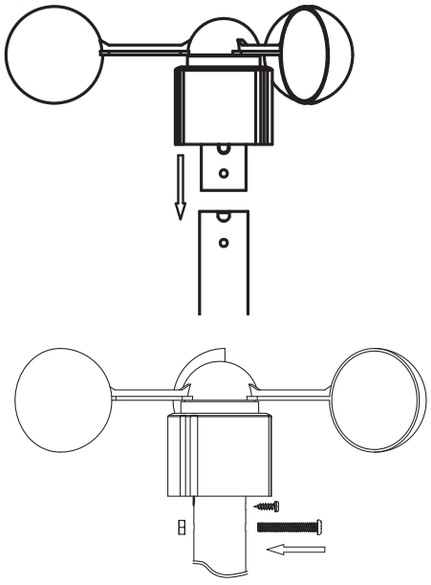
Mit dem ausklappbaren Ständer auf der Rückseite kann die Basisstation aufgestellt werden oder mit der Aufhängeöse an der Wand befestigt werden. Vermeiden Sie die Nähe zu anderen elektrischen Geräten (Fernseher, Computer, Funktelefone) und massiven Metallgegenständen.

2) Zenders

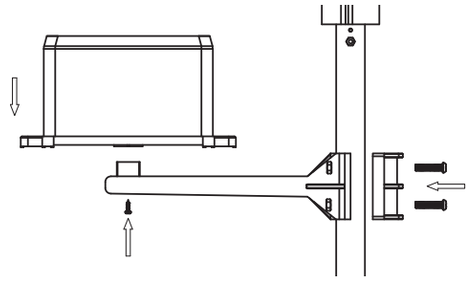
U kunt het basisstation ofwel met de uitklapbare standaard achteraan opstellen ofwel met het ophangoog aan de muur bevestigen. Vermijd de nabijheid van andere elektrische toestellen (televisie, computer, draadloze telefoons) en massieve metalen voorwerpen.

a.) Montage van de windsensor

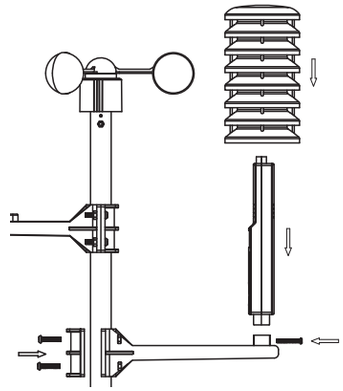
Monteer de mast.
Controleer eerst of het windrad vrij kan bewegen. Bevestig dan het windrad met de schroef aan de mast. De wind moet uit alle richtingen ongehinderd kunnen treffen.



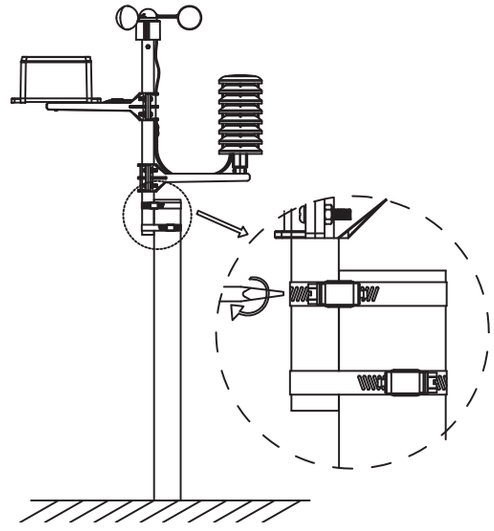
b.) Montage van de regensensor



c.) Montage van de thermo-hygro-sensor



d.) Montage van de zenders aan een mast met behulp van de beide houders



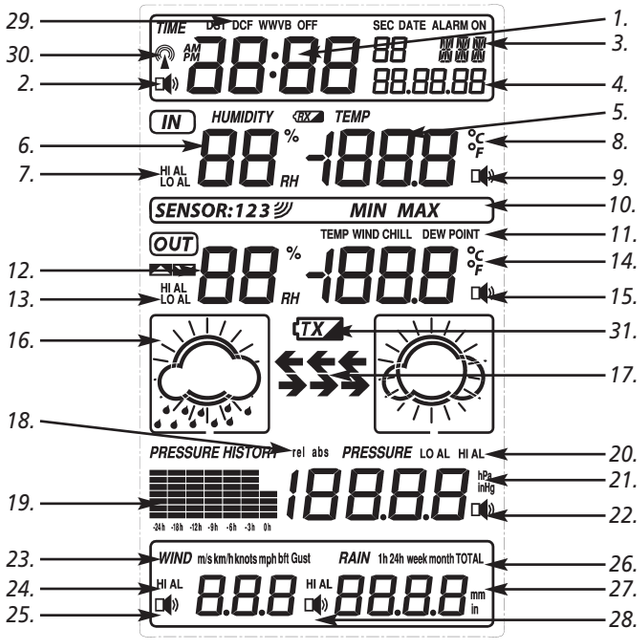
Bevestig de wind- en regensensor aan de mast en verbind dan de kabels met beide aansluitingen van de thermo-hygro-sensor. Nu is de stroomvoorziening ingericht en kunnen de gegevens naar het basisstation worden overgedragen.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 34

4. LCD-scherm

4.1 LCD-overzicht

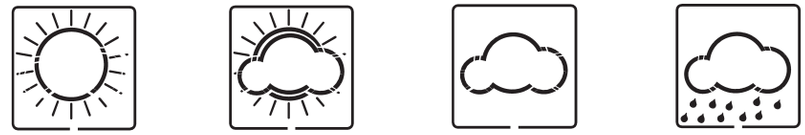
De volgende figuur toont alle schermsegmenten. Bij normaal gebruik ziet u de weergave niet in deze vorm.



1. *Tijd*
2. *Symbool wekalarm*
3. *Weekdag/tijdzone/verloop*
4. *Datum*
5. *Binnentemperatuur*
6. *Vochtigheid kamerlucht*
7. *Hi/Lo alarm: grenswaarde voor binnen over- of onderschreden*
8. *Temperatuuraanduiding in °C/°F*
9. *Alarmsymbool voor binnenwaarden*
10. *MIN/MAX informatie*
11. *Buitentemperatuur/gevoelstemperatuur/dauwpunt*
12. *Vochtigheid buitenlucht*
13. *Hi/Lo alarm: grenswaarde voor buiten over- of onderschreden*
14. *Temperatuuraanduiding in °C/°F*
15. *Alarmsymbool voor buitenwaarden*
16. *Symbolen weersvoorspelling*
17. *Aanduiding weertendens*
18. *Luchtdruk (relatief of absoluut)*
19. *Luchtdrukdiagram met 24 u verloop*
20. *Hi/Lo alarm: grenswaarde luchtdruk over- of onderschreden*
21. *Luchtdrukaanduiding in inHg of hPa*
22. *Alarmsymbool voor luchtdruk*
23. *Aanduiding windsnelheid in m/s, km/u, knopen, mpu of beaufort*
24. *Hi alarm: grenswaarde windsnelheid overschreden*
25. *Alarmsymbool voor wind*
26. *Neerslaghoeveelheid 1u, 24u, week, maand of totaal*
27. *Aanduiding neerslaghoeveelheid in mm/in*
28. *Hi alarm: grenswaarde neerslaghoeveelheid overschreden + alarmsymbool voor neerslaghoeveelheid*
29. *Radiografische tijd DCF*
30. *Ontvangstsymbool DCF*
31. *Aanduiding batterijstand (thermo-hygro-sensor)*

4.2 Weersvoorspelling

Het radiografisch weerstation gebruikt 4 verschillende weersymbolen (zonnig, halfbewolkt, bewolkt, regen).
De weersymbolen tonen een weersverbetering of -verslechtering uitgaande van de heersende weersomstandigheden, wat nochtans niet met het weer van het weersymbool hoeft overeen te stemmen.

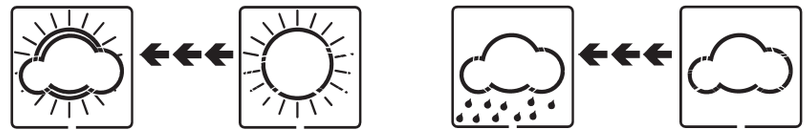


zonnig *halfbewolkt* *bewolkt* *regen*

4.3 Aanduiding weertendens

De weertendenspijlen bevinden zich tussen de weersymbolen en geven aan of de luchtdruk momenteel stijgt of daalt. Een pijl naar rechts betekent, dat de luchtdruk stijgt en beter weer te verwachten is. Een pijl naar links betekent, dat de luchtdruk daalt en slechter weer te verwachten is.
De weersymbolen veranderen in functie van de actuele relatieve luchtdruk en van de veranderingen tijdens de laatste 12 uren. De tendenspijlen knipperen wanneer het weer verandert. De tendenspijlen blijven onveranderd op het scherm staan wanneer de weersomstandigheden gedurende 3 uren stabiel gebleven zijn.

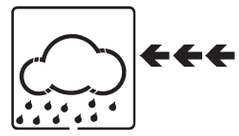
Voorbeelden voor wisselende weersymbolen:



Opmerking bij de gevoeligheidswaarden van de weersymbolen:

U kunt de drempelwaarde voor het aanduiden van een weersverandering zelf bepalen door een luchtdrukverandering tussen 2 - 4 hPa in te stellen (standaard 2 hPa). Kiest u bijvoorbeeld 4 hPa, wordt een weersverandering pas zichtbaar na een luchtdrukdaling of -stijging met 4 hPa. In gebieden met veelvuldige luchtdrukveranderingen dient de drempelwaarde hoger te worden ingesteld dan in gebieden met stabiele luchtdruksituatie.

4.4 Stormwaarschuwing



U kunt de drempelwaarde voor een stormwaarschuwing zelf bepalen door een luchtdrukdaling tussen 4 - 9 hPa in te stellen (standaard 4 hPa). De stormmelder wordt actief zodra de luchtdruk binnen de 3 uren onder de drempelwaarde valt: het regensymbool en de tendenspijlen knipperen gedurende drie uur.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 35

5. Programmamodus

*Het basisstation is met 5 toetsen eenvoudig te bedienen: **SET**, **+** , **HISTORY**, **ALARM** en **MIN/MAX**.*
Bovendien beschikt het toestel over vijf programmamodi: snelweergavemodus, instelmodus, alarmmodus, verloopmodus en min-maxmodus.

*Het toestel verlaat automatisch de programmamodus wanneer u op de **HISTORY** toets drukt of langer dan 10 seconden op geen toets drukt.*

5.1 Snelweergavemodus

*In de snelweergavemodus kunt u individuele weergegevens oproepen en zich snel informeren. Is de normaalmodus actief, druk dan op de **SET** toets om het gewenste weergavescherm op te roepen en op **+** of **MIN/MAX** om de gewenste waarde te kiezen.*

1. *Buitentemperatuur / gevoelstemperatuur/ dauwpunt*
2. *Absolute luchtdruk / relatieve luchtdruk*
3. *Windsnelheid / windvlaagsnelheid*
4. *Neerslaghoeveelheid 1 u / 24 u / 1 week / 1 maand / totaal*

*Houdt u de **SET** toets 2 s ingedrukt terwijl de totale neerslaghoeveelheid getoond wordt, wordt de waarde terug op 0.0 mm gezet en worden vanaf nu de neerslaghoeveelheden samengeteld tot u ze weer terugzet.*

5.2 Instelmodus

- *Is de normaalmodus actief, houd dan de **SET** toets 3 s ingedrukt om de normale instelmodus op te roepen.*
- *Gebruik in de instelmodus de **+** of **MIN/MAX** toets om de waarden te veranderen. Houd in de instelmodus de toetsen ingedrukt om de versnelde weergavemodus te activeren.*
- *Druk de **SET** toets om de volgende instellingen te kiezen:*
  1. *Tijdzone ±12 uur: De instelling van de tijdzone is vereist als het DCF-signaal kan worden ontvangen, maar de tijdzone van de DCF-tijd afwijkt (bijv. +1 = één uur later).*
  2. *12/24 uren tijdformaat*
  3. *Handmatige tijdinstelling (uren/minuten)*
  4. *Kalenderinstelling (jaar/maand/datum, weekdag wordt berekend)*
  5. *Temperatuuraanduiding in °C of °F*
  6. *Luchtdrukaanduiding in hPa of inHg*
  7. *Instelling relatieve luchtdruk van 300hPa - 1100hPa (standaard 1013.2hPa). De relatieve luchtdruk geldt voor zeeniveau en moet voor de specifieke hoogte van uw woonplaats worden ingesteld. Informeer u over de actuele luchtdruk in uw omgeving (meteorologisch instituut, internet, opticien, geschikte weerstations aan openbare gebouwen, luchthaven).*
  8. *Drempelwaarde voor luchtdrukverandering (standaard 2 hPa, zie punt 4.3)*
  9. *Drempelwaarde voor stormwaarschuwing (standaard 4 hPa, zie punt 4.4)*
  10. *Aanduiding windsnelheid en windvlagensnelheid in km/u, mpu, m/s, knopen of Bft*
  11. *Aanduiding neerslaghoeveelheid in mm of duim*

***Opmerking:** Stel de gewenste meeteenheden in voordat u met de metingen begint. Verandert u van meeteenheid, rekent het interne berekeningsalgoritme de opgeslagen waarden terugwerkend in de nieuwe eenheid om, wat omrekeningsverschillen kan opleveren.*

5.3 Verloopmodus

- *Is de normaalmodus actief, druk dan op de **HISTORY** toets om de verloopmodus te activeren.*
- *Is de verloopmodus actief, druk dan op de **+** of **MIN/MAX** toets om de geregistreerde waarden van de laatste 24 uren in stappen van 3 uren op te roepen (3 u, -6 u, -9 u, -12 u, -15 u, -18 u, -21 u, -24 u).*

5.4 Alarmmodus

- *U kunt het weerstation zo instellen, dat een alarm afgaat wanneer bepaalde weersomstandigheden optreden. Hiervoor kunt u voor veel parameters een bovenste en onderste grenswaarde invoeren die niet over- of onderschreden mag worden.*
- *Is de normaalmodus actief, druk dan op de **ALARM** toets om de invoermodus voor de bovenste grenswaarde op te roepen.*
- *Druk nu op de **SET** toets om de volgende parameters te kiezen. De bovenste grenswaarde voert u met de **+** of **MIN/MAX** toets in. Houd in de instelmodus de toetsen ingedrukt om de versnelde weergavemodus te activeren.*
- *Het bijhorend alarm activeert en deactiveert u met de **ALARM** toets. Naast de overeenkomstige waarde op het scherm verschijnen of verdwijnen „HI AL" en een alarmsymbool.*
  1. *Wekalarm (uren/minuten, zelfde instelling voor onderste en bovenste grenswaarde)*
  2. *Vochtigheid binnenlucht*
  3. *Binnentemperatuur*
  4. *Vochtigheid buitenlucht*
  5. *Buitentemperatuur*
  6. *Gevoelstemperatuur*
  7. *Dauwpunt*
  8. *Luchtdruk*
  9. *Windsnelheid*
  10. *Windvlaagsnelheid*
  11. *Neerslaghoeveelheid 1 u*
  12. *Neerslaghoeveelheid 24 u*
- *Is de normaalmodus actief, druk dan twee keer op de **ALARM** toets om de invoermodus voor de onderste grenswaarde op te roepen.*
- *Druk nu op de **SET** toets om de volgende parameters te kiezen. De onderste grenswaarde voert u met de **+** of **MIN/MAX** toets in. Houd in de instelmodus de toetsen ingedrukt om de versnelde weergavemodus te activeren. Het bijhorend alarm activeert en deactiveert u met de **ALARM** toets. Naast de overeenkomstige waarde op het scherm verschijnen of verdwijnen „LO AL" en een alarmsymbool.*
  1. *Wekalarm (uren/minuten, zelfde instelling voor onderste en bovenste grenswaarde)*
  2. *Vochtigheid binnenlucht*
  3. *Binnentemperatuur*
  4. *Vochtigheid buitenlucht*
  5. *Buitentemperatuur*
  6. *Gevoelstemperatuur*
  7. *Dauwpunt*
  8. *Luchtdruk*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 36

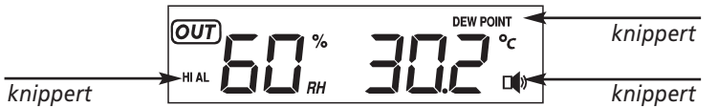
Opmerking: *Drukt u voor de eerste keer op de* ***ALARM*** *toets, verschijnt "---" in alle schermvelden. Later verschijnen de ingevoerde grenswaarden voor zover ze geactiveerd zijn.*

Alarmsignaal

Wordt de ingestelde alarmwaarde onder- of overschreden, hoort u gedurende 120 s een alarmsignaal. De overeenkomstige waarde "HI AL" of "LO AL" en het alarmsymbool knipperen zolang tot de weersomstandigheden weer binnen de ingestelde grenswaarde liggen. U kunt het alarmsignaal met een willekeurige toets uitschakelen.

Voorbeeld

De ingestelde grenswaarde voor de dauwpunt werd overschreden:



5.5 Min-maxmodus

- *Is de normaalmodus actief, druk dan op de* ***MIN/MAX*** *toets om de maximum-modus op te roepen.*
- *Met de + toets kunt u van de volgende parameters de hoogste waarden met datum en tijd van registratie op het scherm oproepen. Drukt u op de* ***SET*** *toets terwijl de maximumwaarde verschijnt, wordt de maximumwaarde door de actuele waarde vervangen.*
  1. *Vochtigheid binnenlucht*
  2. *Binnentemperatuur*
  3. *Vochtigheid buitenlucht*
  4. *Buitentemperatuur*
  5. *Gevoelstemperatuur*
  6. *Dauwpunt*
  7. *Luchtdruk*
  8. *Windsnelheid*
  9. *Windvlaagsnelheid*
  10. *Neerslaghoeveelheid 1 u*
  11. *Neerslaghoeveelheid 24 u*
  12. *Neerslaghoeveelheid per week*
  13. *Neerslaghoeveelheid per maand*
- *Is de normaalmodus actief, druk dan twee keer op de* ***MIN/MAX*** *toets om de minimummodus op te roepen.*
- *Met de + toets kunt u van de volgende parameters de laagste waarden met datum en tijd van registratie op het scherm oproepen. Drukt u op de* ***SET*** *toets terwijl de minimumwaarde verschijnt, wordt de minimumwaarde door de actuele waarde vervangen.*
  1. *Vochtigheid binnenlucht*
  2. *Binnentemperatuur*
  3. *Vochtigheid buitenlucht*
  4. *Buitentemperatuur*
  5. *Gevoelstemperatuur*
  6. *Dauwpunt*
  7. *Luchtdruk*

6. Technische gegevens

Zendbereik vrij veld:	*100 meter max.*
Frequentie:	*868 MHz*
Meetinterval thermo-hygro-sensor:	*48 s*
Tijdsduur alarm:	*120 s*

Temperatuur:

Meeteenheid:	*°C/°F*
Meetbereik	
buiten:	*-40°…+65°C*
	-40°…+149°F
binnen:	*0°…+60°C*
	32°…+140°F
	(aanduiding OFL buiten het meetbereik)
Onderscheiding:	*0.1°C*
Nauwkeurigheid:	*±1°C*

Luchtvochtigheid

Meeteenheid:	*%RV*
Meetbereik:	*10% tot 99%RV*
Onderscheiding:	*1%*
Nauwkeurigheid:	*±3% bij 20...80%RV, anders ±5%*

Neerslaghoeveelheid

Meeteenheid:	*mm / duim*
Meetbereik:	*0 - 9999mm*
	0-393.6 duim
	(aanduiding OFL buiten het meetbereik)
Onderscheiding:	*0.3mm (neerslaghoeveelheid < 1000mm)*
	1mm (neerslaghoeveelheid > 1000mm)

Windsnelheid

Meeteenheid:	*km/u, m/s, mpu, knopen, beaufort*
Meetbereik:	*0~180km/u / 0-50 m/s, 0-111.8 mpu*
	(aanduiding OFL buiten het meetbereik)

Luchtdruk

Meeteenheid:	*hPa / inHg*
Meetbereik:	*300 hPa – 1100 hPa*
	8.85inHg – 32.5inHg
Onderscheiding:	*0.1hPa*
Nauwkeurigheid:	*±3hPa*

Batterijen

Basisstation:	*3 x AA 1.5V LR6 alkalibatterij*
Zender:	*2 x AA 1.5V LR6 alkalibatterij*
Levensduur batterij:	*ca. 12 maanden voor basisstation*
	ca. 24 maanden voor thermo-hygro-sensor

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 37

7. Batterijwissel

- *Vervang de batterijen door het basisstation als het display zwakker wordt.*
- *Als de batterij in de thermo-hygro-sensor ontladen is verschijnt het „Low Battery-teken" (TX) in de display.*
  ***Opmerking:** Worden de batterijen van de thermo-hygro-sensor vervangen, heeft het basisstation ca. 3 uur nodig om nieuwe weergegevens te ontvangen. U kunt deze tijd verkorten door de batterijen uit het basisstation te nemen en weer in te zetten. Dan gaan evenwel de opgeslagen gegevens verloren.*
- *Gebruik alkalibatterijen. Let bij het inzetten van de batterijen op de juiste poolrichting. Vervang zwakke batterijen zo snel mogelijk en vermijd zo dat ze eventueel gaan lekken. Batterijen bevatten zuren die de gezondheid schaden. Draag beklede handschoenen en een beschermbril wanneer u met uitgelopen batterijen hanteert!*
  Opgelet:
  Batterijen en technische apparaten mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Breng ze naar uw handelaar of naar de daarvoor ingerichte inzamelplaatsen voor een milieuvriendelijke verwijdering volgens de nationale of lokale voorschriften.

8. Onderhoud

- *Houd uw radiografisch weerstation op een droge plaats.*
- *Vermijd extreme temperaturen, trillingen en schokken.*
- *Reinig het toestel met een zachte, licht vochtige doek. Vermijd schuur- of oplosmiddelen!*
- *Houd het toestel op een afstand van andere elektronische apparaten en grote metaaldelen.*
- *Functioneert het station niet correct, herneem dan de ingebruikstelling vanaf het begin. Vervang de batterijen.*

9. Uitsluiting van aansprakelijkheid

- *Het toestel is geen speelgoed. Houd het buiten de reikwijdte van kinderen.*
- *Het toestel is niet geschikt voor medische doeleinden of voor openbare informatie, maar is bestemd voor particulier gebruik.*
- *De technische gegevens van dit apparaat kunnen zonder voorafgaande informatie worden gewijzigd.*
- *Deze handleiding of gedeelten eruit mogen alleen met toestemming van TFA Dostmann worden gepubliceerd.*
- *Ondeskundige behandeling of niet geautoriseerd openen van het toestel heeft het verlies van de garantie tot gevolg.*

EU-Conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij, dat deze radiografische installatie voldoet aan de belangrijkste eisen van de R&TTE richtlijn 1999/5/EG.
Een kopie van de getekende en gedateerde Conformiteitsverklaring is op verzoek beschikbaar via info@tfa-dostmann.de.
TFA Dostmann GmbH & Co.KG, D-97877 Wertheim/ www.tfa-dostmann.de

CE

Índice

1. Introducción 74
   1.1 Funciones 74
2. Componentes 74
   2.1 Estación básica 75
   2.2 Termo/Higrosensor 75
   2.3 Sensor eólico 76
   2.4 Sensor de lluvia 76
3. Puesta en servicio 76
   3.1 Insertar acumulador 76
   3.2 Instalación 78
4. Pantalla LCD 80
   4.1 Sinóptico LCD 80
   4.2 Previsión meteorológica 81
   4.3 Indicación de tendencia meteorológica 81
   4.4 Advertencia de tormentas 81
5. Modo de programación 82
   5.1 Modo de indicación rápida 82
   5.2 Modo de ajuste 82
   5.3 Modo histórico 83
   5.4 Modo de alarma 83
   5.5 Modo Mín/Máx 84
6. Datos técnicos 85
7. Cambio de las pilas, Mantenimiento, Descargo de responsabilidad 86

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 38

1. Introducción

Su nueva estación meteorológica consta de una estación básica con sensores de interior para la medición de la temperatura y humedad interna y la presión atmosférica y varios sensores de exterior para la medición de la temperatura externa, humedad del aire, velocidad del viento y cantidad de lluvia.
Así obtendrá una multitud de informaciones acerca del clima y del tiempo en el entorno de su casa. Ello divierte y le despierta la curiosidad por mas.
Lea por favor estas instrucciones de uso con atención y guárdelas para utilización posterior.

1.1 Funciones

- *Transmisión de la temperatura exterior, humedad, cantidad de lluvia y velocidad del viento desde los transmisores exteriores a la estación base sin cables (868 MHz)*
- *Transmisión de datos especialmente segura mediante cableado entre los transmisores individuales con un alcance de hasta 100 metros (campo libre)*
- *Temperatura interior y humedad del ambiente*
- *Previsión del tiempo con símbolos y tendencia de la presión atmosférica*
- *Presión atmosférica absoluta y relativa*
- *Grafico histórico de la presión atmosférica en las últimas 24 horas*
- *Memoria de las últimas 24 horas*
- *Temperatura de sensación (factor Windchill) y punto de rocío*
- *Posición de alarma programable, por ejemplo alarma de temperatura, aviso de tormenta etc.*
- *Valores máximos y mínimos, indicando la hora y la fecha del almacenamiento*
- *Reloj radio controlado con alarma y calendario*
- *Zona de tiempo ±12 horas, posibilidad de ajustar el tiempo manualmente*
- *Iluminación del display (cuando se pulse una tecla)*
- *Montaje de pared o sobremesa*

2. Componentes

Contenido

Estación base:

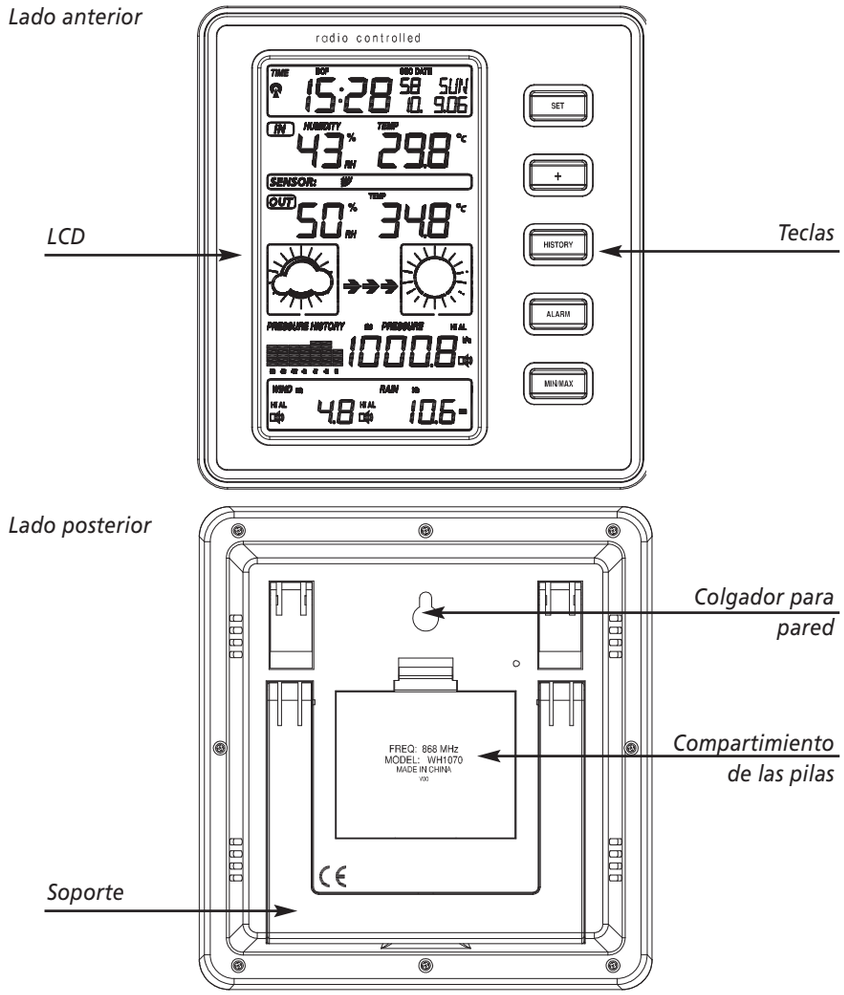
- *Pilas 3 x 1,5 V AA*

Sensor:

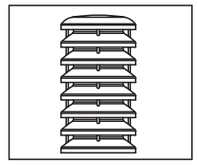
- *Sensor termohigro*
- *Pilas 2 x 1,5 V AA*
- *Cubierta para protección de lluvia*
- *Sensor de viento*
- *Sensor de lluvia*
- *2 cables (conectado a sensor termohigro)*
- *Mástil*
- *Material de fijación*

Instrucciones de manejo

2.1 Estación básica (receptor)



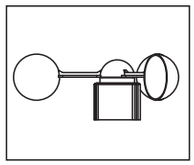
2.2 Termo/Higrosensor



El termo/higrosensor mide la temperatura externa y la humedad del aire externa. Además constituye la unidad esencial de comunicación de datos. El sensor eólico y de lluvia van unidos al termo/higrosensor a través de cable. Los datos meteorológicos son enviados a la estación básica por radiotransmisión. El receptor DCF para la hora radiocontrolada está integrado en el termo/higrosensor.

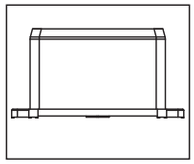
TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 39

2.3 Sensor eólico



El sensor eólico mide la velocidad del viento y transmite los datos al termo/higrosensor, que a su vez los envía alternativamente a la estación básica. El suministro de corriente del termo/higrosensor se establece a través de una conexión de cable.

2.4 Sensor de lluvia



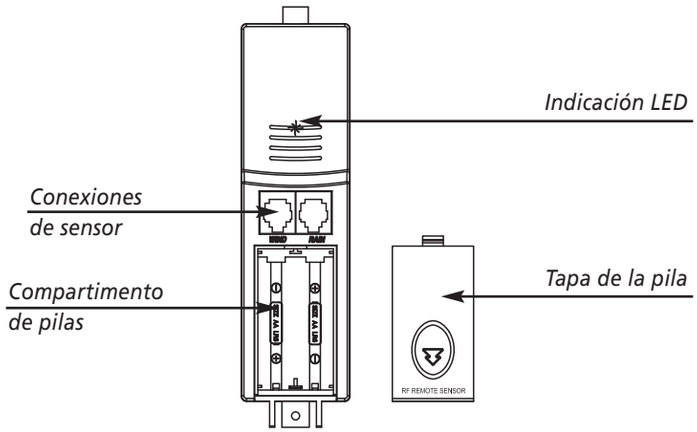
El sensor de lluvia mide la cantidad de lluvia y transmite los datos al termo/higrosensor, que a su vez los envía alternativamente a la estación básica. El suministro de corriente del termo/higrosensor se establece a través de una conexión de cable.

3. Puesta en servicio

- *Antes de la colocación definitiva en el lugar de destino, ponga la estación meteorológica en servicio de modo que todos los componentes integrantes se encuentren en espacios próximos.*

3.1 Insertar pilas

Termo/Higrosensor



- *Retire la cubierta de protección del Termo/Higrosensor.*
- *Inserte ambos cables en las conexiones correspondientes. Preste atención de no confundir ambos conectores.*
- *Abra el Compartimiento de pilas de la estación básica en el lado posterior e inserte tres pilas alcalinas 3 x AA, 1.5V en el Compartimiento de pilas, cierre a continuación la tapa de las pilas.*
- *Abra el Compartimiento de pilas del Termo/Higrosensor situado debajo de las dos conexiones e inserte 2 pilas alcalinas AA de 1.5V. Cierre de nuevo la tapa de la pila.*

Recepción de los valores externos y la hora radiocontrolada

- *Al insertar las pilas en la estación básica, suena brevemente una señal acústica corta y todos los segmentos LCD se iluminan durante 3 s. La estación pasa ahora a un modo de aprendizaje con el fin de aprender los códigos de seguridad de los sensores.*
- *Cuando se pone un Termo/Higrosensor nuevo en servicio (incluso después de un cambio de pilas), se ilumina la indicación LED durante 4 s. Si no se ilumina la indicación LED deberá comprobar las pilas.*
- *El sensor transfiere durante 24 s los datos meteorológicos, a continuación se activa la recepción de la hora radiocontrolada (DCF). Durante la recepción de la hora radiocontrolada (aprox. 5 mín.) no se transfieren ninguno de los datos meteorológicos. La indicación LED parpadea 5 veces hasta que se recibe la señal de radio DCF.*
- ***IMPORTANTE:** No pulse ninguna tecla durante los primeros 10 minutos al encontrarse la estación en modo de aprendizaje. Cuando se muestran los valores externos y la hora radiocontrolada, puede colocar el emisor externo a la intemperie. Si no se recibe la hora radiocontrolada, puede ajustar la hora manualmente. Si no se muestran los valores externos o si ha pulsado una tecla antes de recibir los valores externos, repita el proceso de la puesta en servicio. **Espere por favor unos 10 s antes de volver a insertar las pilas.***

Recepción de la hora radio controlada

- *La transmisión de la hora se realiza por medio de un Reloj atómico de cesio radioeléctrico, por el instituto técnico físico de Braunschweig. La desviación es menor a 1 segundo en un millón de años. La hora viene codificada y es transmitida desde Mainflingen en las proximidades de Frankfurt am Main por una señal de frecuencia DCF-77 (77.5 kHz) con un alcance de aprox. 1.500 km. Su reloj radio controlado recibe la señal, la convierte y muestra siempre la hora exacta. Incluso el cambio de horario de verano e invierno se produce automáticamente. La recepción depende básicamente de la situación geográfica. Normalmente en un radio de unos 1.500 km desde Frankfurt la transmisión no debería suponer ningún problema.*

Siga por favor las indicaciones siguientes:

- *El receptor DCF para la hora radiocontrolada está integrado en el termo/higrosensor. Es recomendable mantener una distancia de posibles aparatos perturbadores y construcciones de hormigón de acero.*
- *Por las noches las perturbaciones atmosféricas suelen ser reducidas y disponer de recepción en la mayoría de los casos. Si además se recibe como mínimo una vez al día, es suficiente para garantizar la precisión y mantener desviaciones inferiores a 1 segundo.*
- *La estación básica inicia la recepción de la señal de radio para la hora cada día. Si no se recibe ningún código de tiempo, el símbolo de recepción DCF desaparece. La recepción se activa de nuevo y si la recepción es buena será sobreescrito el tiempo ajustado manualmente.*

3.2 Instalación

- *Antes de instalar la estación base de forma fija, compruebe si es posible la transferencia de datos y de forma permanente en el lugar de emplazamiento (alcance campo libre máx. de hasta 100 metros, en caso de paredes macizas sobre todo con piezas metálicas, el alcance del emisor puede reducirse notablemente). Busque en su caso un lugar de emplazamiento nuevo para el emisor y/o receptor.*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 40

1) Estación base

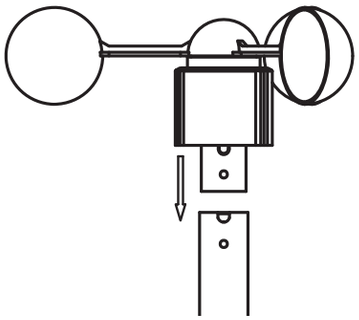
Con el soporte desplegable en el lado posterior, se puede colocar la estación base o fijarla mediante ojales de colgar sobre la pared. Evite la proximidad a otros aparatos eléctricos (Televisor, ordenador, teléfonos móviles) y objetos metálicos macizos.

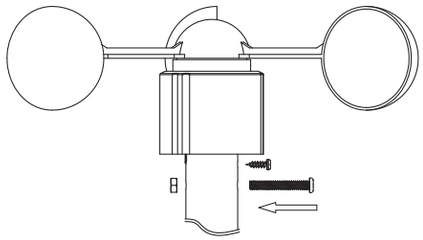
2) Emisor

Coloque el mástil del emisor de modo fijo sobre una superficie plana y dentro de lo posible en un espacio libre. Evite la proximidad a los árboles y otras cubriciones que puedan influir negativamente sobre una medición correcta de la lluvia y del viento.

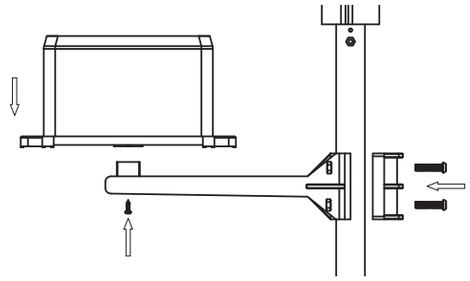
a.) Montaje del sensor eólico

Monte el mástil.
Compruebe si la rueda de viento se puede mover libremente. Fije a continuación la rueda del viento con el tornillo al mástil. El viento deberá poder acceder desde todas las direcciones sin obstáculos

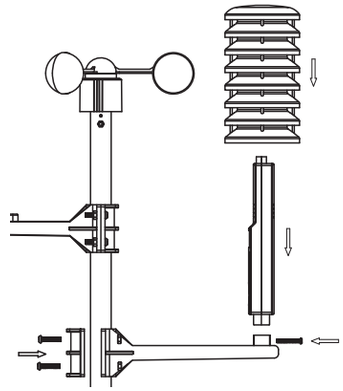




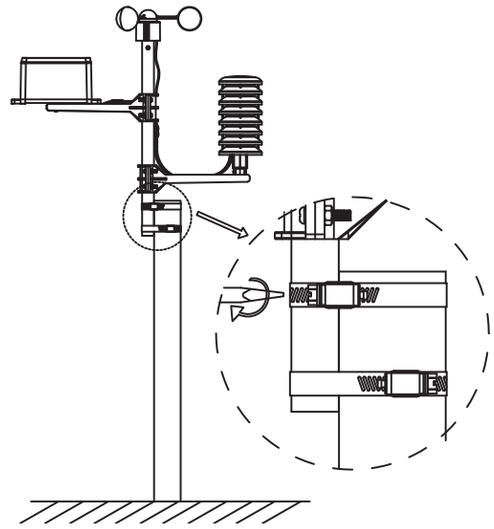
b.) Montaje del sensor de lluvia



c.) Montaje del Termo/Higrosensor



d.) Montaje del emisor a un mástil con la ayuda de un soporte



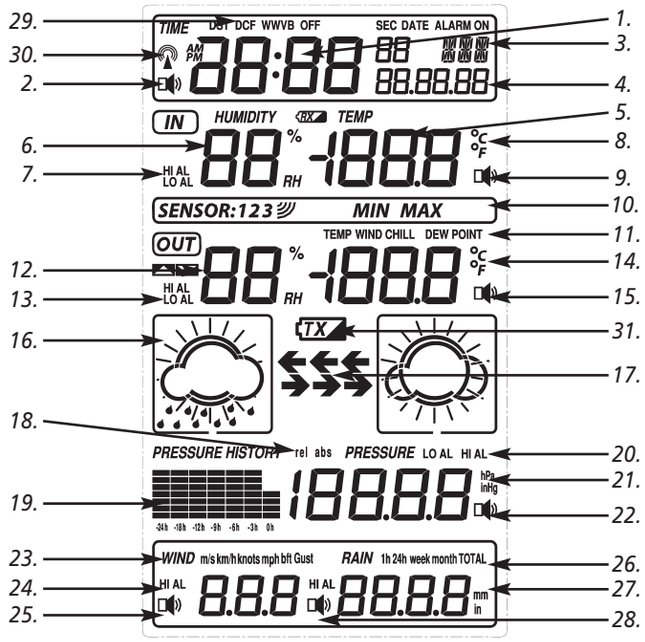
Cuando se encuentra fijado el sensor eólico y de lluvia al mástil, conecte el cable con las dos conexiones en el Termo/Higrosensor. Ahora quedará garantizado el suministro de corriente y los datos pueden transmitirse a la estación base.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 41

4. Pantalla LCD

4.1 Sinóptico LCD

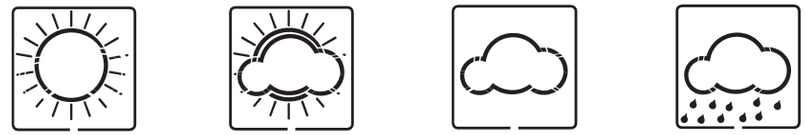
Las figuras mostradas a continuación muestran todos los segmentos del display. Durante la aplicación normal no se visualiza esta representación.



1. *Tiempo*
2. *Símbolo de alarma de despertador*
3. *Día de la semana/zona horaria horario/histórico*
4. *Fecha*
5. *Temperatura de interior*
6. *Humedad de aire interior*
7. *Alarma Hi/Lo: Soprepasado o bien infrapasado el valor límite de interior*
8. *Indicación de temperatura en °C/°F*
9. *Símbolo de alarma para valores de interior*
10. *Información MIN/MAX*
11. *Temperatura exterior/temperatura de sensación / Punto de rocio*
12. *Humedad de aire de exterior*
13. *Alarma Hi/Lo: Soprepasado o bien infrapasado el valor límite de exterior*
14. *Indicación de temperatura en °C/°F*
15. *Símbolo de alarma para valores de exterior*
16. *Símbolos de previsión meteorológica*
17. *Indicación de tendencia meteorológica*
18. *Presión de aire (relativa o bien absoluta)*
19. *Diagrama de presión atmosférica con histórico de 24 h*
20. *Alarma Hi/Lo: Soprepasado o bien infrapasado el valor límite de la presión atmosférica*
21. *Indicación de presión atmosférica en Hg o hPa*
22. *Símbolo de alarma para presión atmosférica*
23. *Indicación de la velocidad del viento en m/s, km/h, nudos, mph o bien Beaufort*
24. *Alarma Hi: Valor límite de la velocidad del viento sobrepasado*
25. *Símbolo de alarma para viento*
26. *Cantidad de lluvia 1h, 24h, Semana, Mes o Total*
27. *Indicación de la cantidad de lluvia en mm/in*
28. *Alarma Hi: Valor límite para la cantidad de lluvia sobrepasado + símbolo de alarma para cantidad de lluvia*
29. *Hora radiocontrolada DCF*
30. *Símbolo de recepción DCF*
31. *Indicación del estado de las pilas (emisor)*

4.2 Previsión meteorológica

La estación meteorológica distingue 4 símbolos meteorológicos diferentes (soleado, parcialmente nublado, cubierto, lluvia).
Los símbolos meteorológicos muestran una mejora o empeoramiento meteorológico a partir del tiempo actual, sin embargo ello no presupone necesariamente que el símbolo del tiempo indicado deba corresponder.

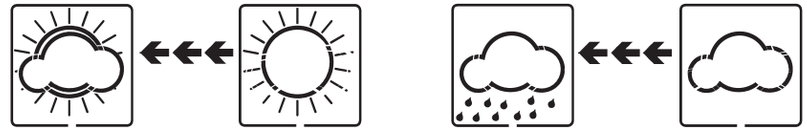


soleado | *parcialmente nublado* | *cubierto* | *lluvia*

4.3 Indicación de la tendencia meteorológica

Las flechas de tendencia meteorológica están situadas entre los símbolos del tiempo y mientras si la presión del aire aumenta o desciende momentáneamente. Una flecha hacia la derecha significa que aumenta la presión atmosférica y que se espera un mejor tiempo; Una flecha hacia la izquierda significa que desciende la presión atmosférica y que se espera un peor tiempo
El cambio de los símbolos del tiempo hacen referencia a la presión atmosférica relativa actual y las variaciones de las últimas 12 horas. Si cambia el tiempo, parpadean las flechas de tendencia. Si las condiciones del tiempo permanecen estables durante 3 horas, las flechas de tendencia quedan fijas en el display.

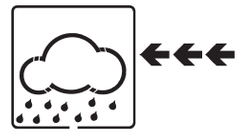
Ejemplos para símbolos del tiempo cambiantes:



Indicaciones acerca de los valores de sensibilidad de los símbolos del tiempo:

El valor de umbral con el cual se muestra un cambio meteorológico, puede ser ajustado por el propio usuario a una variación de presión atmosférica comprendida entre 2-4hPa (valor prefijado 2hPa). Si se selecciona por ejemplo 4 hPa se deberá producir una caída o un aumento de la presión atmosférica de 4 hPa para que se pueda mostrar un cambio meteorológico. Para aquellas zonas en el que se produzcan variaciones de la presión atmosférica con frecuencia, se deberá ajustar un valor de umbral superior que en aquellas zonas donde exista una situación de aire de presión más estable.

4.4 Advertencia de tormentas



El valor de umbral para la advertencia de tormenta puede ajustarlo el propio usuario con una caída de presión atmosférica comprendida entre 4-9hPa (valor prefijado 4hPa). Si la caída de presión sobrepasa dentro de 3 horas el valor de umbral, se activará el aviso de tormenta : El símbolo de lluvia y las flechas de tendencia parpadean durante 3 horas.

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 42

5. Modo de programación

*La estación base dispone de 5 teclas para un manejo sencillo: **SET**, **+** , **HISTORY**, **ALARM** y **MIN/MAX**.*
Además dispone el aparato de cinco modos de programación: Modo de indicación rápida, modo de configuración, modo de alarma, modo de histórico y Mín/Máx.

*El aparato abandona automáticamente el modo de programación si se acciona la tecla de **HISTORY** o bien si no se acciona ninguna tecla durante más de 10 segundo*

5.1 Modo de indicación rápida

*En el modo de indicación rápida puede informarse de una manera rápida sobre cada uno de los datos meteorológicos. Pulse la tecla **SET** en modo normal para acceder a la indicación de display correspondiente y **+** o bien **MIN/MAX**, para seleccionar el valor de indicación elegido.*

1. *Temperatura de exterior / temperatura de sensación / punto de rocío*
2. *Presión atmosférica absoluta / presión atmosférica relativa*
3. *Velocidad del viento / velocidad de ráfagas de viento*
4. *Cantidad de lluvia 1 h / 24 h / 1 semana / 1 mes / Total*

*Si pulsa la tecla **SET** durante 2 s mientras que se muestra la cantidad de lluvia total, se reposiciona de nuevo el valor a 0.0 mm y acumula a continuación la cantidad de lluvia hasta la reposición futura.*

5.2 Modo de configuración

- *Pulse la tecla **SET** en modo normal durante 3 segundos para regresar de nuevo al modo de configuración normal.*
- *En modo de configuración, puede variar los valores con la tecla **+** o bien **MIN/MAX**. Si mantiene las teclas en modo de configuración accionadas, accederá al modo de marcha rápida.*
- *Pulse la tecla SET para seleccionar las configuraciones siguientes:*
  1. *Zona horaria +-12 h.: La configuración de las zonas horarias se necesita si se puede recibir la señal DCF pero en cambio la zona horaria se diferencia de la hora DCF (p. ej +1=una hora más tarde).*
  2. *Formato de hora 12/24*
  3. *Configuración de la hora manual (horas / minutos)*
  4. *Configuración del calendario (Año/Mes/Fecha, el día de la semana se calcula)*
  5. *Indicación de temperatura en °C o bien °F*
  6. *Indicación de la presión atmosférica en hPa o bien en Hg*
  7. *Ajuste de la presión atmosférica relativa de 300hPa – 1100hPa (Valor prefijado 1013.2hPa). La presión atmosférica relativa hace referencia a la altura del nivel del mar y ha de ajustarse a su altura del lugar donde vive.¡Consulte la presión atmosférica actual de su entorno (Valor del centro meteorológico, Internet, Oculista, columnas de árboles calibradas en centros públicos, aeropuerto)!.*
  8. *Valor de umbral para la variación de aire a presión (valor prefijado 2hPa, véase 4.3)*
  9. *Valor de umbral para el aviso de tormenta (valor prefijado 4hPa, véase 4.4)*
  10. *Indicación de la velocidad de aire y ráfagas de aire en km/h, nudos, mph, m/s, nudos o bien bft*
  11. *Indicación de la cantidad de lluvias en mm o pulgadas*

***Indicación:** Por favor ajuste las unidades de medida elegidas al principio de las mediciones. Los valores memorizados son cambiados en caso de un cambio de forma retroactiva a las unidades nuevas, de modo que con los algoritmos de cálculo internos resulten pérdidas de resolución.*

5.3 Modo histórico

- *Pulse en el modo normal la tecla **HISTORY** para acceder al modo histórico.*
- *Pulse en modo histórico la tecla de **+** o bien **MIN/MAX** para poder llamar los valores registrados en las últimas 24 horas en pasos de 3 horas (3 h, -6 h, -9 h, -12 h, -15 h, -18 h, -21 h, -24 h)*

5.4 Modo de alarma

- *La estación meteorológica puede ajustarse de modo que cuando se producen determinadas condiciones meteorológicas, se dispara una alarma. Para tal objetivo puede introducir para múltiples parámetros un valor límite superior e inferior que no deba sobrepasarse o bien infrapasarse.*
- *Pulse en modo normal la tecla de **ALARM** para acceder al modo de entrada de datos para el valor límite superior.*
- *Pulse ahora la tecla **SET** para seleccionar los parámetros siguientes. El valor límite superior puede introducirlo con la tecla **+** o bien **MIN/MAX**. Si mantiene las teclas en modo de configuración accionadas, accederá al modo de marcha rápida.*
- *La alarma respectiva puede activarla o bien desactivarla con la tecla **ALARM**. Aparece o bien desaparece „HI AL" y un símbolo de alarma junto al valor correspondiente en el Display.*
  1. *Alarma de despertador (horas/minutos, igual ajuste para el valor límite inferior o bien superior)*
  2. *Humedad de aire interior*
  3. *Temperatura de interior*
  4. *Humedad de aire exterior*
  5. *Temperatura externa*
  6. *Temperatura de sensación*
  7. *Punto de roció*
  8. *Presión atmosférica*
  9. *Velocidad del viento*
  10. *Velocidad de ráfagas de aire*
  11. *Cantidad de lluvia 1 h*
  12. *Cantidad de lluvia 24 h*
- *Pulsando en modo normal dos veces la tecla **ALARM** , accederá al modo de entrada de datos para el valor límite inferior.*
- *Pulse ahora la tecla **SET** para seleccionar los parámetros siguientes. El valor límite inferior puede introducirlo con la tecla **+** o bien **MIN/MAX**. Si mantiene las teclas en modo de configuración accionadas, accederá al modo de marcha rápida. La alarma respectiva puede activarla o bien desactivarla con la tecla **ALARM**. Aparece o bien desaparece „LO AL" y un símbolo de alarma junto al valor correspondiente en el Display.*
  1. *Alarma de despertador (horas/minutos, igual ajuste para el valor límite inferior o bien superior)*
  2. *Humedad de aire interior*
  3. *Temperatura de interior*
  4. *Humedad de aire exterior*
  5. *Temperatura externa*
  6. *Temperatura de sensación*
  7. *Punto de rocío*
  8. *Presión atmosférica*

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 43

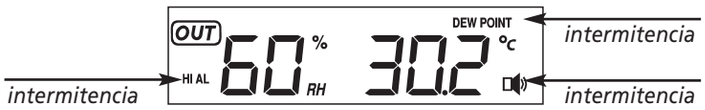
Indicación: *Si pulsa por primera vez la tecla* ***ALARM*** *aparece en todos los campos del Display "---". Mas adelante aparecen los valores límites indicados al momento que estos se activen.*

Señal de alarma

Si se sobrepasa el valor de alarma ajustado por exceso o por defecto suena una señal de alarma durante 120 s.. El valor correspondiente, "HI AL" o bien "LO AL" y el símbolo de alarma parpadean hasta que las condiciones meteorológicas se sitúen de nuevo dentro de los valores límites ajustados. De este modo accionando cualquier tecla puede finalizar la señal de alarma accionando cualquier tecla.

Ejemplo

El valor límite ajustado para el punto de rocío ha sido sobrepasado:



5.5 Modo Mín/Máx

- *Pulse en el modo normal la tecla de* ***MIN/MAX****, para acceder al modo máximo.*
- *Con la tecla + puede visualizar los valores máximos con fecha y hora del registro de los parámetros siguientes. Si pulsa primero la tecla* ***SET*** *mientras se muestra el valor máximo, se reposicionará el valor actual de inmediato.*
  1. *Humedad de aire interior*
  2. *Temperatura de interior*
  3. *Humedad de aire exterior*
  4. *Temperatura externa*
  5. *Temperatura de sensación*
  6. *Punto de rocío*
  7. *Presión atmosférica*
  8. *Velocidad del viento*
  9. *Velocidad de ráfagas de aire*
  10. *Cantidad de lluvia 1 h*
  11. *Cantidad de lluvia 24 h*
  12. *Cantidad de lluvia semanal*
  13. *Cantidad de lluvia mensual*
- *Pulse en el modo normal dos veces la tecla de* ***MIN/MAX****, para acceder al modo mínimo.*
- *Con la tecla + puede visualizar los valores mínimos con fecha y hora del registro de los parámetros siguientes. Si pulsa la tecla* ***SET*** *mientras que se muestre el valor mínimo, se reposicionará el valor actual.*
  1. *Humedad de aire interior*
  2. *Temperatura de interior*
  3. *Humedad de aire exterior*
  4. *Temperatura externa*
  5. *Temperatura de sensación*
  6. *Punto de rocío*
  7. *Presión atmosférica*

6. Datos técnicos

Distancia de transmisión campo libre:	*100 metros máx.*
Frecuencia:	*868MHz*
Intervalo de medición	
Termo/Higrosensor:	*48 seg*
Duración de alarma:	*120 seg*

Temperatura:

Unidad de medida:	*°C/°F*
Rango de medida	
exterior:	*-40°…+65°C*
	-40°…+149°F
interior:	*0°…+60°C*
	32°…+140°F
	(Indicación OFL fuera del rango de medida)
Resolución:	*0.1°C*
Precisión:	*±1°C*

Humedad del aire

Unidad de medida:	*% Hum.Rel.*
Rango de medida:	*10% hasta 99% Hum.Rel.*
Resolución:	*1%*
Precisión:	*±3% a 20...80% Hum.Rel., si no ±5%*

Cantidad de lluvia

Unidad de medida:	*mm / pulgadas*
Rango de medida:	*0 - 9999 mm*
	0-393.6 pulgadas
	(Indicación OFL fuera del rango de medida)
Resolución:	*0.3mm (Volumen de lluvia < 1000mm)*
	1mm (Volumen de lluvia > 1000mm)

Velocidad del viento

Unidad de medida:	*km/h, m/s, mph, nudos, Beaufort*
Rango de medida:	*0~180km/h / 0-50 m/s, 0-111.8 mph*
	(Indicación OFL fuera del rango de medida)

Presión atmosférica

Unidad de medida:	*hPa / enHg*
Rango de medida:	*300 hPa – 1100 hPa*
	8.85enHg – 32.5enHg
Resolución:	*0.1hPa*
Precisión:	*±3hPa*

Pilas

Estación base:	*3 x AA 1.5V LR6 Alcalina*
Emisor:	*2 x AA 1.5V LR6 Alcalina*
Vida útil de la pila:	*aprox. 12 meses para la estación base*
	aprox. 24 meses para el Termo/Higrosensor

TFA_No_35.1077_Anleitung_01/11 24.01.2011 13:40 Uhr Seite 44

7. Cambio de las pilas

- *Cambie las pilas de la estación básica cuando la visualización se hace más débil.*
- *Si las pilas del emisor están descargadas, aparece el símbolo "pila descargada" (TX) en la pantalla.*
  Indicación: *Cuando se sustituyen las pilas del Termo/Higrosensor, la estación base comenzará a recibir datos meteorológicos nuevos a partir de unas 3 horas aprox.. Puede acortar el tiempo, extrayendo y volviendo a insertar las pilas de la estación base. Sin embargo con este proceso se pierden los valores memorizados.*
- *Utilice pilas alcalinas. Asegúrese de que las pilas se coloquen con la polaridad correcta. Las pilas bajas deben cambiarse lo antes posible para evitar fugas. Las pilas contienen ácidos nocivos para la salud. ¡Utilice guantes recubiertos y gafas protectoras si manipula pilas con fugas de líquido!*

  Atención:
  No tire el aparato ni las pilas usadas a la basura doméstica. Por favor, deposítelas en el comercio especializado o bien en los centros de recogida y reciclaje previstos para ello según el reglamento nacional o local.

8. Mantenimiento

- *Almacene su estación meteorológica radiocontrolada en un lugar seco.*
- *No exponga el aparato a altas temperaturas, vibraciones o sacudidas extremas.*
- *Limpie el aparato con un paño suave ligeramente humedecido. ¡No utilice soluciones de limpieza ni sustancias abrasivas!*
- *Mantenga el aparato alejado de otros aparatos electrónicos y de piezas metálicas grandes.*
- *Si la estación no funciona correctamente realice por favor una nueva puesta en funcionamiento. Cambie las pilas.*

9. Exoneración de responsabilidad

- *Este aparato no es un juguete. Consérvelo fuera del alcance de los niños.*
- *Este aparato no es indicado para fines médicos ni para información pública, sino que está destinado para uso privado.*
- *Las especificaciones de este producto pueden variar sin previo aviso.*
- *Estas instrucciones o resúmenes de las mismas no pueden ser publicados sin la autorización de TFA Dostmann.*
- *El trato inadecuado o la apertura no autorizada del aparato causará la pérdida de la garantía.*

UE-Declaración de conformidad

Declaramos que esta instalación de radio cumple con los requisitos fundamentales de la directiva R&TTE 1999/5/CE.
Tiene a su disposición una copia firmada y sellada de la Declaración de Conformidad, solicítela al info@tfa-dostmann.de.
TFA Dostmann GmbH & Co.KG, D-97877 Wertheim / www.tfa-dostmann.de